

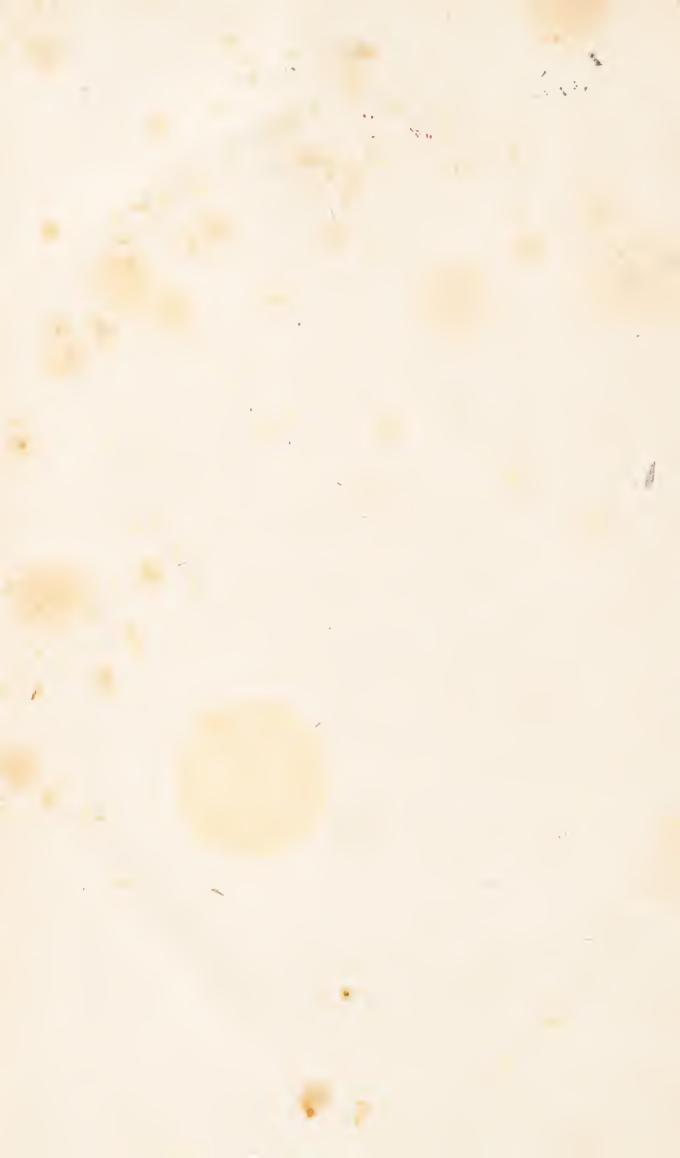
17125 B

11-11-2



Digitized by the Internet Archive in 2017 with funding from Wellcome Library





64911

#### NUOVA

## NOMENCLATURA CHIMICA

SECONDO LA CLASSIFICAZIONE ADOTTATA DAL SIGNOR THÉNARD

OPERA SPECIALMENTE DESTINATA ALLE PERSONE CHE COMINCIA<mark>NO LO STUD</mark>IO DELLA CHIMICA ED A QUELLE CHE NON CONOSCONO I NOMI NUOVI

#### DA G. B. CAVENTOU

FARMACISTA, MEMBRO TITOLARE DELLA REALE ACCADEMIA DI MEDICINA,
DELLE SOCIETA' DI MEDICINA, E DI FARMACIA DEL DIPARTIMENTO
DELLA SENNA, CORRISPONDENTE DELLA REAL ACCADEMIA DELLE SCIENZE
DI BORDEAUX, DELLA SOCIETA' DEI FARMACISTI DELL'ALLEMAGNA
SETTENTRIONALE, E DI MOLTE ALTRE ACCADEMIE, E DOTTE SOCIETA',
NAZIONALI E STRANIERE

#### TRADUZIONE ITALIANA

FATTA SULL'ULTIMA EDIZIONE CON NOTE ED AGGIUNTE

DI G. P. LANZONE

FARMACISTA COLLEGIATO E PUBBLICO RIPETITORE DI FARMAGIA APPROVATO DA S. M.

TORINO
PER ALLIANA E PARAVIA
1826



### PREFAZIONE

#### DEL TRADUTTORE

Le importanti scoperte fatte dai chimici pneumatici intorno alla natura dei corpi, ed il perfezionamento, che per esse venne arrecato alla scienza, esigevano imperiosamente la riforma d'una nomenclatura barbara, ed insignificante, che prima di quell'epoca era in vigore. Per la qual cosa gl'immortali Guyton-de-Morveau, Lavoisier, Fourcroy e Berthollet considerando, che l'antica nomenclatura dei corpi, la quale era derivata, o da alcune delle loro mal conosciute proprietà, o dal nome dell'autore, che gli aveva scoperti, non essendo collegata ad alcun sistema, nè sottomessa a verun metodo, mal si confaceva colla memoria labile ed incostante dell'uomo, altra ne immaginarono fondata sopra

regole desunte dalla sperienza, e dall'osservazione, colla quale veniva indicata la natura dei corpi conosciuti per quanto lo comportavauo le cognizioni di quei tempi.

Da quell'epoca in poi la scienza fece considerevoli progressi, scoprì nuovi corpi, e meglio conobbe la natura d'alcuni altri; era perciò necessario di dare convenienti nomi ai primi, e di modificare la denominazione dei secondi, a norma delle attuali cognizioni della scienza. Egli è ciò che si fece dai chimici in questi ultimi tempi, e particolarmente dai signori Thénard e Davy: accettata generalmente questa nomenclatura, era necessario, che se ne compilasse un trattato, in cui fossero raccolti i nomi recentemente dati ai corpi, sì semplici che composti, con la corrispondenza di quelli che prima si usavano.

Il sig. Caventou distinto chimico francese seguendo le traccie ed i precetti dei prelodati chimici s'accinse a questo lavoro fin dal 1816, nella qual epoca vide la luce la prima edizione. Dopo la pubblicazione di questa, essendosi la scienza per le numerose scoperte arricchita di molti nuovi esseri, e meglio schiarita la natura di quelli già conosciuti, indusse l'illustre autore a darne una nuova edizione, che fece di pubblica ragione nel 1825, la quale ebbe cura di corredare di quanto erasi sino a quell'epoca scoperto.

Quest'opera, che noi crediamo essere molto utile agli amatori della chimica, ai medici, chirurghi e farmacisti, lo sarà maggiormente a coloro che s'iniziano nello studio di questa scienza, poichè oltre il confronto dei nuovi nomi cogli antichi, vi si trova una specie di trattato elementare, nel quale sono accuratamente descritte le principali proprietà fisico-chimiche di tutti i corpi semplici sì metallici che non metallici.

Queste considerazioni ci fecero nascere l'idea, che il recarla nell'idioma nostro italiano sarebbe stata cosa a molti grata: fin dal 1816 avevamo intrapreso questo lavoro sulla prima edizione, ma poi per cir-

costanze particolari, e per i continui cangiamenti che soffrivano le denominazioni, abbiamo divisato di sospendere sino a che comparisse una nuova edizione, che s'aveva diritto d'aspettare in seguito ai progredimenti che la chimica andava facendo.

Ora che la scienza pare abbia acquistato maggior stabilità, e che per conseguenza la nomenclatura non debba più esser soggetta a tante mutazioni, abbiamo stabilito di pubblicarne la traduzione, aggiungendovi quelle scoperte, che furono fatte dopo la seconda edizione francese, non che alcune note ricavate da celebrati giornali scientifici.

Nel tradurre abbiamo procurato d'interpretare fedelmente il sentimento dell'autore, facendoci intanto carico di corregger alcuni pochi errori di nomi, che era difficile d'evitare nella penosa compilazione d'un'opera di questa natura.

N. B. Le note del traduttore sono distinte da quelle dell'autore colla lettera L.

#### A MIO PADRE

# FARMACISTA IN CAPO DEGLI SPEDALI CIVILLA DI SAINT-OMER

Come un pegno d'amicizia, di rispetto, e di riconoscenza per le sue tenere cure e le sue buone istruzioni ne' miei primi studi chimici e farmaceutici.



#### PREFAZIONE DELL'AUTORE

Credo che sarebbe ora difficil cosa, come nel 1816, epoca in cui pubblicai la prima edizione di quest'opera, di fare una buona nomenclatura chimica. Malgrado i progressi della scienza che ci hanno fatto conoscere un grandissimo numero di nuovi corpi, e meglio schiariti sulla natura di quelli già esistenti, non si può dissimulare che havvi ancora una grande incertezza sulla vera denominazione che converrebbe dare ad una folla di composti, a quelli eziandio che sono stati i più recentemente studiati dai più valenti chimici.

Il chermes è egli veramente un proto-solfuro d'antimonio molto diviso, secondo il sig. Berze-lius, e non devesi più riguardare come un sotto-idro-solfato d'antimonio, come ce lo insegnaro-no i Proust, i Vauquelin, i Thénard, ecc.? Certi muriati sono eglino degli idroclorati, o dei cloruri idratati? Esistevi al certo quattro o solo tre ossidi d'antimonio? Non debbesi più ammettere

Tale è la piccolissima parte delle numerose quistioni che sarebbe così facile di quivi annoverare, ma che io comprendo che sarà molto difficile a rispondere per motivo degli ostacoli di cui sono ingombre le sperienze proprie a risolverle.

Non si giugnerà perciò ad avereuna stabile nomenclatura, che allorquando i termini dell'ossigenazione dei corpi semplici saranno stati rigorosamente stabiliti. Egli è, effettivamente, molto indifferente di cangiar il nome d'un corpo semplice o di cancellarlo dalla nomenclatura, se la sua esistenza viene ad esser non ben constatata, perchè i composti che ne derivano, od ai quali si suppone prender parte, con esso spariscono. Tale è stata la sorte dell'agostina di Tromsdorff e di molti metalli come il vestio ecc.; ecc.; ma quando un corpo, la di cui esistenza è ben constatata, può formare più acidi od ossidi, e che questi composti sono suscettibili di produrre due, tre o quattro serie di combinazioni saline, particolari a ciascun composto esistente, egli è in allora che vi può

arrivare una vera rivoluzione in qualche parte della nomenclatura. Se l'esistenza dell'uno o dell'altro di questi acidi od ossidi viene ad esser contestata o rigettata, ne risulta ciò nondimeno una modificazione nel modo di denominare, che si estende a tutte le serie delle combinazioni corrispondenti all'ossido o all'acido; così quando si ammettevano due ossidi di zinco, si sapeva che il solo deutossido poteva formare dei sali, che erano chiamati deuto-solfato, deuto-idroclorato, deuto-nitrato, ecc. ecc. di zinco. Ma al giorno d'oggi che il protossido risguardasi come un miscuglio di deutossido e di metallo, il deutossido è dunque divenuto il protossido, ciò che ha dovuto necessariamente cagionare un cangiamento nel modo di qualificare tutti i sali di zinco, che al momento sono dei proto-solfati, proto-idroclorati, proto-nitrati ecc. ecc. di zinco. Questo cangiamento è ancora più sensibile e diventa eziandio incomodo riguardo agli ossidi di potassio e di sodio; se ne riconoscevano tre altre volte, edora non se neammettono più che due. Non esistendo più l'antico protossido, ne risulta un nuovo protossido, che è l'antico deutossido, ed un nuovo deutossido, che è l'antico tritossido. Per verità un solo di questi ossidi poteva combinarsi agli acidi: egli era l'antico deutossido; ma essendo divenuto protossido, la

nomenclatura di tutta la serie dei sali a base di potassa e di soda ha necessariamente dovuto soffrire questo cangiamento di posizione: noi potressimo ancora richiamare quanto la nuova maniera di considerare la natura dell'acido muriatico ossigenato, degli idro-cianati tripli, ecc. ecc. ha fatto cangiar nome ad un gran numero di combinazioni.

Queste osservazioni mi parvero necessarie per provare che la nomenclatura chimica avrà guadagnato quando i termini dell'ossigenazione dei corpi ed il numero degli ossidi saranno definitivamente stabiliti. Vi sarebbe dunque poca ragione di criticare un metodo di denominazione eccellente per se stesso, e la di cui esistenza data dai più bei giorni della scienza. Indipendentemente dell'eterna riconoscenza che devesi agl'illustri fondatori della chimica moderna, si vedrà sempre un capo d'opera nelle basi del nuovo linguaggio che seppero creare, difendere, e far adottare universalmente col mezzo di tanta perseveranza e di genio.

Questa diversità d'opinioni sulla natura dei composti non si deve attribuire alla nomenclatura. La facilità colla quale essa si adatta a tutti i cangiamenti dei nomi, senza che siano alterati i suoi principi, prova al contrario in suo favore. Egli è ai progressi della chimica che si perseziona e s'accresce ogni volta più, che si debbono render grazie di quest'eccellenti innovazioni; esse avranno senza fallo un termine; ma non dimentichiamo che per giugnere alla persezione della scienza, bisognerebbe poter conoscere delle cause che saranno sempre superiori al potere ed al genio umano.

Comunque sia la cosa, la nostra nomenclatura sarà sempre di gran lunga superiore all'antica; imperciocchè potrebbe forse ancor rincrescerci il tempo in cui il nostro percloruro d'antimonio era chiamato con estasi, schiuma avvelenata dei due dragoni? o il persolfuro d'antimonio chiamavasi il lupo divorante, ecc., ecc.?

Queste variazioni, così frequenti, e così vicine nella nomenclatura dei corpi, sono è vero discare. Esse fanno perder coraggio a quelli che non sieguono in ogni giorno la scienza, e che dopo aver fatti numerosi sforzi per conoscerla e ragionarne, pochissimo tempo dopo averla abbandonata le diventano quasi estranei; ma la colpa non è dovuta ai chimici: essa è la conseguenza immediata della natura d'una scienza che abbraccia e porta la sua influenza su tutti i rami delle umane cognizioni. Egli è nell'immensità stessa degli oggetti di cui essa s'occupa, che precisamente si trovano i correttivi dei processi o dei risultati che le si assegnano; e tardi

o tosto un risultato qualunque, sia egli vero o falso, finisce sempre per trovarsi in confronto d'un altro, che diventa la prova della sua evidenza o della sua inesattezza. Non è adunque sorprendente che una simil scienza, che appena conta un mezzo secolo di vita, che scopra e verifichi coll'esperienza tutti i fatti di cui essa si compone, e le di cui teorie devono rigorosamente dedursi dall'osservazione; non è sorprendente, diciamo noi, che questa scienza, che la chimica, finalmente, presenti ancora questa mobilità di viste e di nomi in un gran numero di fatti.

Indipendentemente da queste cause e dai cangiamenti nel linguaggio chimico, che apparentemente lo rendono complicato e quasi prolisso agli occhi di alcuni spiriti preoccupati o all'antica, bisogna aggiugnere il gran numero di nomi inventati e propri a designare i nuovi corpi che giornalmente si scoprono. Fra le più importanti di queste scoperte noi noteremo particolarmente quelle del deutossido d'idrogeno, che ha condotto il suo dotto autore a produrre molti nuovi ossidi, che in vano si cercherebbero a comporre con altri mezzi; non dimenticheremo neppure quella degli alcali vegetali, che ha aperto una strada non ancor conosciuta in chimica, e che potrà un giorno dilucidare alcuni

punti importanti di fisiologia vegetale, ecc. ecc. Ma per la stessa ragione che si descrivono minutissimamente le proprietà che distinguono e fanno differenziare da tutti li altri nuovi corpi che si scoprono, come fassi dunque che un colpo di penna basti di poi per annichilare la sua esistenza?

Quando si esamina la tavola degli ossidi attualmente conosciuti, comparativamente a quella dei medesimi corpi pubblicata alcuni anni sono, si osserva nel medesimo tempo la presenza di nuovi esseri, e l'assenza d'alcuni antichi.

Se si cerca il perchè, si trova che questi corpi sono stati riconosciuti essere dei miscugli d'ossido e di metallo; ma non si vedono in nessun luogo le sperienze che hanno fondata questa nuova opinione; questo vuoto è altrettanto più discaro, immaginandosi facilmente quanto sarebbe istruttivo il paragone d'una serie di nuovi fatti annullanti, con una antica serie di fatti positivi in paragone d'un medesimo oggetto.

Se nulla restasse a fare in chimica, e che questa scienza fosse giunta a tutto il grado di perfezione possibile, la nomenclatura non avrebbe più a soffrir cangiamenti, ed un libro come questo una volta pubblicato basterebbe per sempre, ma nello stato attuale delle cose, può egli esser così? È indubitato che la lingua d'una

scienza dà sempre, sino ad un certo punto, la misura od il grado della sua precisione attuale; perciò una nomenclatura chimica come quella che noi pubblichiamo, non servirebbe essa che a presentare in una tavola a certe epoche i progressi della scienza; a indicare le ricchezze che essa ha acquistate, come pure le denominazioni e modificazioni che essa ha subite, sarà sempre agli occhi nostri un'opera, se non indispensabile, almeno molto utile. Perciò egli è in questa persuasione che ci siamo decisi di pubblicare una seconda volta un libro al quale noi non accordiamo altro merito, come autore, che un'estrema pazienza nel lavoro, ed una rigorosa esattezza nei nomi. A malgrado tutte le nostre cure nel comporre quest'opera, che contiene migliaja di nomi, è difficile che non ci sia forse sfuggito qualche errore e qualche dimenticanza; noi abbiamo frattanto fatto ogni sforzo per niente ommettere d'essenziale.

Parigi il 25 gennajo 1825.

#### RAPPORTO VERBALE

FATTO ALL'ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL'ISTITUTO R. DI FRANCIA,
SOPRA LA PRIMA EDIZIONE DI QUEST'OPERA

#### DAL SIG. VAUQUELIN (1).

L'Accademia mi ha incaricato di renderle conto di un'opera statale presentata dal sig. Caventou, intitolata nuova Nomenclatura chimica.

Le arti e particolarmente la chimica hanno, dopo una quarantina d'anni, sofferto dei cangiamenti così di rilievo, che la loro nomenclatura più non bastava per esprimere le cognizioni acquistate: si dovette necessariamente farne una nuova.

L'antica nomenclatura della chimica non essendo legata ad alcun sistema, sottomessa a verun metodo, ed essendo per conseguenza lunga e difficile ad imparare, i chimici moderni conobbero la necessità di fondarla sopra regole desunte dall'esperienza e dall'osservazione, ed eseguirono questo lavoro come lo potevano permettere le cognizioni di que' tempi, perchè una nomenclatura non può esser perfetta, che quando la natura e le proprietà dei corpi che essa deve esprimere sono esattamente conosciute.

(1) Con approvazione di quest'illustre chimico, ho creduto di stampar in principio di questa seconda edizione della nomenclatura chimica, questo rapporto ripieno di savie viste, fatto in occasione della prima, che fu data alla luce sono quasi otto anni. Nota dell' Autore.

Dopo che questa nomenclatura metodica è stata pubblicata, la chimica ha ancora scoperto molte nuove sostanze alle quali erano necessari dei nomi; essa ha saputo meglio apprezzare la natura di alcuni altri anticamente conosciuti, ai quali si dovettero cangiar i nomi.

La nomenclatura de' corpi semplici, o che tali sono riputati, non offre difficoltà alcuna perchè non soggetta a leggi dalle quali non si possa allontanare; soltanto si può desiderare che il nome di un corpo ne esprima la proprietà la più rimarchevole, e la più esclusiva se sia possibile. Ma non è la stessa cosa nella nomenclatura dei corpi composti, che nello spirito sistematico adottato, non solamente deve esprimere la natura degli elementi, ma sino ad un certo punto la sua quantità relativa.

La cosa tuttavia è ancor assai facile quando in un composto non vi entrano che due elementi, perchè seguendo il metodo di Linneo, uno dei nomi serve a designare il genere, e l'altro la specie, o se si vuole, il primo è preso per sostantivo ed il secondo per aggetivo, ma la difficoltà cresce come il numero dei principi che entrano nelle combinazioni, e si trova molta difficoltà per designare, quando si vuol esprimere con un sol termine breve, facile a pronunziare, e ben espressivo, tre, quattró e qualche volta un maggior numero di corpi che esistono in combinazione, ed il rapporto delle loro quantità.

S'intende che per riempire tutte queste condizioni non dovrebbesi impiegare per la formazione dei nomi dei corpi composti, che la radice dei nomi dei corpi che formano questi primi, ma in questo caso sovente può accadere che il radicale d'un termine si confonda con quello d'un altro, ed allora il significato è equivoco, e ne possono nascere errori gravi. Veritabilmente vi sono dei chimici, i quali credono, che quando in un composto si trovano quattro o cinque principj, si formano delle serie di combinazioni più semplici che s'uniscono tra di loro come se fossero corpi elementari, ma ammettendo questa supposizione, l'espressione che ne addita la natura, non ci pare tanto facile a trovare.

Se il metodo di nomenclatura chimica è difficile ad applicarsi ai corpi composti di un gran numero di principi differenti, egli è quasi impossibile nello stato attuale della scienza di farne uso per un gran numero di corpi composti dei medesimi elementi, e che non differiscono che per le proporzioni di questi ultimi. Effettivamente si vede, che non si possono designare che esprimendone coi loro nomi le proporzioni dei loro principi, e sgraziatamente ci mancano questi dati, almeno per la più gran parte delle materie vegetali ed animali. D'onde ne siegue che la nomenclatura d'una scienza non può esser terminata nè perfetta, che quando lo è essa stessa, e sgraziatamente la chimica è ancora alla culla.

I chimici hanno preso fin ora per servire di base alla loro nomenclatura i corpi che esercitano un'azione relativamente più energica sopra li altri corpi. Per esempio, l'ossigeno serve di radicale al nome di quasi tutti i composti di cui egli fa parte, così si dice ossido o acido di tale o tal altro corpo, e se quest'ossigeno può combinarsi, secondo le circostanze, in diverse proporzioni, con un altro corpo, come il sig. Proust fu il primo ad osservarlo per i metalli, si designano queste combinazioni coi nomi di primo, di secondo, di terzo ossido di tal corpo.

Gli acidi essendo agenti molto energici, hanno dato il loro nome all'insieme delle combinazioni che possono formare; così l'acido solforico forma cogli ossidi dei sali che portano il nome di solfati, e se vuolsi esprimere lo stato della base si dirà solfato di protossido, di deutossido di tale o tal altra sostanza. Frattanto si sono impiegate queste denominazioni per dire la stessa cosa in modo diverso che potrebbe indur in errore se non si conoscesse l'inversione che hanno sofferto. Così per esprimere che la base d'un solfato è al primo gradod'ossidazione si dice proto-solfato di tal corpo. Ora egli è evidente che la parola proto ha rapporto all'acido enon alla base, ma si convenne il contrario, ciò che è assai discaro. L'idrogeno mostrando in certi casi una energia considerevole, e formando come l'ossigeno degli acidi con alcuni corpi, si è proposto di farlo medesimamente servire di radicale al nome di questi ultimi; così le combinazioni di questo corpo collo zolfo, cloro, jodio, cianogeno, portano il nome di acidi idro-solforico, idro-clorico, e le combinazioni di questi ultimi colli ossidi o basi sono chiamate idro-solfati, idroclorati; per verità la parola idro-solfato esprime piuttosto una combinazione d'acqua e di solfato, che d'acidoidro-solforico e di base, ma si è convenuto il contrario; lo zolfo, il fosforo, il carbonio esercitando ugualmente una forte azione nella combinazione chimica, e dando dei caratteri notabilissimi a questi ultimi, sono stati impiegati per formare il nome di certe combinazioni; cioè solfuro, fossuro, carburo di tal a tal corpo.

Ma veniamo all'opera del signor Caventou.

Quest'opera è divisa in tre parti: la prima che comprende i corpi semplici non metallici; si suddivide in due lezioni, di cui una comprende i corpi incomburagrafi. La seconda, formata dei metalli, è suddivisa in sei sezioni fondate sulle affinità di questi corpi per l'ossigeno: trent'otto paragrafi sono destinati ad esprimere ognuno di questi nomi.

La terza contiene tutti i radicali binari, ternari ossigenati, vale a dire gli acidi vegetali e animali, come pure le loro combinazioni colle basi.

A queste tre principali divisioni s'aggiugne un appendice che contiene differenti prodotti vegetali, i nomi dei quali sono stati cangiati.

Per rendere più sensibile la maniera con cui i corpi sono stati classificati, il sig. Caventou ha posto in principio dell'opera una tavola dove si può vedere in un colpo d'occhio il numero, il nome dei corpi, e le combinazioni che formano gli uni cogli altri.

Finalmente l'opera è terminata da una tavola alsabetica dei nomi nuovi, e dei nomi antichi.

Secondo quanto si è esposto, si vede che quest'opera non è una nomenclatura sterile di semplici parole; i corpi vi sono disposti con un ordine fondato sulle principali proprietà, ciò che la rende più interessante per la gioventù che comincia darsi allo studio della chimica.

Ciò che distingue ancora quest'opera dalle semplici nomenclature, egli è un esposto preciso e chiaro di caratteri specifici e differenziali, appartenenti ad ognuno dei corpi semplici che il sig. Caventou ha posto ai loro articoli.

Non si può ciò nondimeno dissimulare che quest'opera avrebbe potuto essere meno voluminosa evitando molte ripetizioni (1), dispensandosi di dar dei nomi

<sup>(1)</sup> Ne dico la ragione nel mio discorso preliminare (vedasi appresso).

Nota dell'Autore.

a certe combinazioni che non sono ancora conosciute, e che forse non sono possibili. Del resto se queste combinazioni un giorno si effettuano, esse troveranno i loro nomi già preparati. Il sig. Caventou non ha proposto verun nome nuovo, egli non ha nemmeno modificato in verun modo quelli che gli autori furono costretti di dare ai corpi che hanno scoperto, nè ai loro derivati; egli si e contentato di formarne un esatto inventaro, e di disporne i corpi che ne sono l'oggetto in un ordine scientifico. Sebbene un numero assai grande di corpi che sono stati proposti dopo la prima nomenclatura metodica non sia generalmente adottato, e che sia probabile che questi nomi subiranno ancora molte variazioni prima di essere definitivamente stabiliti, tuttavia noi pensiamo che l'opera del sig. Caventou sarà utile alla gioventù che comincie lo studio della chimica, agli stranieri, per paragonare la loro nomenclatura alla nostra, ed infine per dare ai nostri successori lo stato della lingua chimica sino ad un certo segno della scienza all'epoca in cui noi viviamo.

#### DISCORSO PRELIMINARE

La chimica, più che ogni altra scienza, ha la sua tecnologia; la generalità delle sostanze ch'essa abbraccia, la moltiplicità dei corpi che essa analizza, le fanno scoprire una prodigiosa quantità di nuovi esseri, ai quali bisogna dar dei nomi nuovi, ecco ciò che determinò a stabilire per questa scienza una nomenclatura speciale.

Questa nomenclatura, per diventare il linguaggio di tutti i chimici, deve chiaramente spiegare le idee che si vogliono trasmettere, ed i termini che s'impiegano devono essere talmente adattati a chiamar i corpi che essi designano, da non potersi loro rimproverare nè neologismo nè ambiguità.

Noi non pretendiamo già di legittimare la nomenclatura che presentiamo al pubblico; strettamente seguaci dell'uso, non ci siamo serviti che di termini generalmente ricevuti. In alcuni casi soltanto abbiamo creduto dovere impiegare dei nomi nuovi, ma osservando sempre religiosamente i principi stabiliti dai nostri gran maestri, vale a dire ricavando i nomi dalla natura medesima dei corpi che li producono, e facendone in qualche maniera dei derivati dai nomi già conosciuti e generalmente adottati.

Il corso costante e rapido che siegue la chimica,
Caventou

le scoperte che si sanno in ogni giorno, la specie di rivoluzione che si prepara nel sistema delle nostre cognizioni, pare, dovessero impedire l'uscita d'una nomenclatura che può divenire incompleta ed insufficiente in poco tempo; questa considerazione tuttochè possente, non ci ha tuttavia arrestati. Molte ragioni al contrario ci hanno determinati ad intraprendere questo lavoro: primo abbiamo pensato esser cosa ben fatta che in diverse epoche lo stato delle scienze fosse segnato d'una maniera esatta. Pare che non sia cosa indisserente che in tempi i più rimoti si sappia, che nelle nostre scuole, nei nostri laboratori ci serviamo ora di tale espressione per designare una nuova conbinazione. Un'altra ragione ancor più decisiva fu il bisogno che provano le persone che cominciano lo studio della chimica, d'avere, in un quadro estremamente ristretto, tutti i nomi che esse trovano negli autori, e che intendono ripetere negli anfiteatri, nomi che sovente non possono capire perchè non conoscono le loro significazioni.

Un'altra classe di persone prova ancora sovente delle difficoltà per capire il linguaggio della nuova chimica; esse sono quelle che, avendo studiato l'antica, senza aver potuto seguire i progressi che i moderni chimici hanno fatto fare alla scienza, non ne intendono l'idioma. Un maestro in farmacia anche istrutto, trovasi ben sovente imbrogliato per dire al suo allievo come si deve chiamar l'emetico secondo le nostre attuali cognizioni. Egli è sì per gli uni che per gli altri che abbiamo pubblicato questo saggio, obbligato d'altronde dalla scoperta de' nuovi corpi semplici, come il cloro,

il iodio, il boro, il fluorio, molti metalli ed un numero assai grande d'acidi vegetali. La sparizione dei muriati sopra-ossigenati dalla classe dei sali, la proprietà acidificante dell'idrogeno d'onde ne nascono gli idracidi (1), quella dell'azoto stesso quasi dimostrata dal sig. Gay-Lussac nel cianogeno, ed alcune altre scoperte, come si vedrà nel corso di quest'opera, provano assai qual rivoluzione abbia dovuto provar il linguaggio chimico, e quanto sia importante, per quelli che non hanno potuto seguitare i progressi della scienza, o che non la conoscono ancora, d'aver il catalogo dei termini de' quali essa si serve.

Noi non pretendiamo già d'aver inventato qualche cosa; abbiamo soltanto il merito di presentare in un sol volume i nomi attualmente impiegati. Bisognava, in un libro che noi riputiamo elementare, e fatto per esser consultato in ogni momento, osservare un ordine chiaro e metodico. In queste sorte d'opere l'ordine alfabetico è il più comodo; ma se l'avessimo semplicemente seguito, non avressimo presentato che un'arida nomenclatura, una serie di termini che non avrebbe

<sup>(1)</sup> Il sig. Thénard non crede alla proprietà acidificante dell'idrogeno; questo celebre professore fonda la sua opinione sopra la tendenza che ha questo corpo per portarsi al polo negativo quando si sottomettono le sue combinazioni binarie all'azione della pila, proprietà assolutamente opposta a quella dell'ossigeno, che si porta sempre al polo positivo, d'onde conchiude, che l'idrogeno negli idracidi, ben lungi dall'essere acidificante, sarebbe al contrario acidificato dai corpi coi quali è combinato; tuttavia essendo più generalmente adottata l'opinione contraria, noi abbiamo dovuto considerarlo sotto questo punto di vista.

Nota dell'autore.

potuto servire all'istruzione: abbiamo dunque preferto l'ordine stabilito secondo le cognizioni attuali, vale a dire di passare dal semplice al composto, per occuparci in seguito delle combinazioni binarie e ternarie. Descrivendo molto in ristretto la natura e proprietà d'un corpo, abbiamo presentato in un medesimo capitolo tutte le combinazioni di cui è suscettibile, di modo che in un colpo d'occhio si possono vedere tutti i prodotti di questo stesso corpo: così all'articolo cloro, per esempio, si troveranno tutte le combinazioni, sia come corpo semplice, sia allo stato d'ossido, d'acido o idracido, e non si avrà bisogno di ricorrere a quattro o cinque differenti articoli per trovare i cloruri, gli ossi-cloruri, gl'idro-clorati, i sopra o i sotto-clorati, e idro-clorati, inconveniente che non si sarebbe potuto evitare seguendo l'ordine alfabetico. Questo metodo ci ha obbligati, è vero, a qualche ripetizione; ma esse erano inevitabili. Frattanto affinchè colui, che avrebbe soltanto bisogno di conoscere la sinonimia d'un termine antico o nuovo, non abbia bisogno di consultare il capitolo delle combinazioni, abbiamo terminata quest'opera con una tavola alfabetica, ove tutti i nomi sono posti secondo quest'ordine, sia che dessi appartengano alla nuova nomenclatura, sia che appartengano alle antiche, sempre coi nomi corrispondenti nell'una e nell'altra; e perchè si possa subito decidere se i nomi sono antichi o nuovi, abbiamo distinto quest'ultimi col carattere italico.

Noi faremo tuttavia osservare che quando la sinonimia d'un corpo composto, la di cui esistenza non è più ammessa, per ciò che risguarda particolarmente li ossidi metallici, bisognerà sempre ricorrere all'articolo del metallo medesimo, ove si troveranno le spiegazioni proprie a schiarire l'antica e la nuova maniera di considerare i corpi sui quali si vuole istruire. Così per esempio, non si troverà nella tavola il protossido rosso di titano, giacchè più non esiste; ma abbiamo avuto cura di dirne il motivo parlando del titano ecc.

Senza nostra circospezione a niente presentare che non fosse già generalmente ammesso, avressimo creduto necessario di fare qualche leggier mutazione al metodo impiegato dal sig. Thénard per designare i gradi d'ossidazione dei metalli nei sali; perchè così lo raecomandano gl'illustri autori della nomenclatura pubblicata nel 1787, il merito dei nomi è di ben esprimere la natura della sostanza che si vuole far conoscere: non è dunque indifferente, di far precedere, per esempio, i termini proto o deuto ai nomi dei sali, per designare il grado d'ossidazione dei metalli o delle basi unite agli acidi; si sentirà facilmente esservi un gran divario tra deuto-solfato di potassio, e solfato di deutossido di potassio: nel primo caso si potrebbe riconoscere un sale esistente con doppia quantità d'aeido, senza conoscere il grado d'ossidazione del metallo; mentre che nel secondo vi vediamo un sal neutro formato dalla combinazione dell'acido solforico col deutossido di potassio; lo stesso si deve dire dei protosolfati, e generalmente di tutti i sali denominati secondo questo medesimo principio. Ma questa nomenclatura sarebbe forse nemmeno senza inconvenienti, e come l'osservò il sig Thénard, essa è lunga e quasi

impraticabile per la denominazione dei sali ternari: ed è ciò che ci ha impegnati a rinunziarvi: una volta convenuto d'altronde, di sempre far rapportar i vocaboli proto o deuto alla quantità d'ossigeno della base e non all'acido, ogni errore diventa impossibile (1). Così, re-

(1) Tuttavia faremo osservare che vi sono dei casi in chimica, ove per esser intelligibile, si è obbligato di rivenire al metodo che avressimo desiderato veder adottare: fortunatissimamente sono rari, almeno nello stato attuale delle nostre cognizioni, imperciocchè se fosse altrimenti si vedrebbe obbligato, per la chiarezza ed esattezza, di sacrificare a quest'ultimi l'avvantaggio della brevità che distingue il modo di nomenelatura che noi abbiamo seguito nel corso di quest'opera.

Finora noi conosciamo appena, che il sal d'acetosa che possa esser offerto come un esempio ben sensibile; ma basterà, io credo, per fare distinguere fino a che punto possono esser fondati i nostri giusti timori. Questo sale, altrimenti chiamato sopra-protossalato di potassio, è suscettibile di combinarsi ancora con maggior dose d'acido, che il sig. Wollaston ha calcolata per 4. Quando trattasi di solo esprimere nello stesso tempo il grado d'ossidazione del potassio, si trova che la nomenclatura del sig. Thénard può presentare alcune difficoltà, ed è questo il solo motivo della nostra proposizione. Effettivamente: sopra-protossalato di potassio designa bene, secondo il sig. Thenard, la combinazione dell'acido ossalico in eccesso col protossido di potassio, poichè si è convenuto di far sempre rapportare le parole proto, deuto, trito, ecc. che precedono gli acidi, al grado d'ossidazione dei metalli; ma secondo questo principio medesimo, la denominazione di tetrossalato di protossido di potassio diventa eziandio incomoda ad indovinare, e ci troviamo anche in diritto di trarne questa conclusione, che havvi o errore, o contradizione con ciò che si era antecedentemente convenuto; perehè non si può più far rapportare tetro alla quantità d'acido, che proto al grado d'ossidazione del metallo. Questo non diventa più un problema così difficile a risolvere per coloro che sanno che il potassio non è suscettibile d'un quarto grado d'ossidaz.one. Ma supponendo che quest'ossido esista, e che sia suscettibile

sta costante che quando dicesi proto o deuto-solfato, proto o deuto-idro-clorato, ecc., ecc., questi termini sono per designare il grado d'ossidazione delle basi e non la quantità dei corpi componenti.

Si sa che la denominazione d'acido nitrico non fu conservata dai chimici francesi che per rispetto all'usanza, quantunque ne abbiano ben conosciuto i difetti; essi avevano pure fatto osservare che le denominazioni degli acidi muriatico, fluorico, boracico e prussico, come pure le loro combinazioni colle basi, sarebbero suscettibili di variazione se un giorno si venisse a conoscere la natura dei loro radicali, che

di combinarsi col medesimo acido ossalico e nelle stesse proporzioni, noi chiameremo, partendo sempre dall'istesso principio, come si esprimerà in una sol volta e le quattro dosi d'acido ed il quarto grado d'ossidazione del potassio?... Noi crediamo questo ben difficile, particolarmente se il medesimo sale poteva esistere colla quantità d'acido ossalico necessaria a quella che forma il sale d'acetosa.

Frattanto senza troppo far prevalere il cangiamento che noi ci eravamo proposti di sottomettere, noi crediamo poter far sparire col nostro metodo le difficoltà che si presentano qui sopra; imperciocchè, se noi diciamo surossalato di protossido di potassio, ci diventa facilissimo il dire tritossalato di protossido di potassio, tetrossalato di protossido di potassio, senza temere di non essere intelligibile; supponendo anche un 3 e 4 grado d'ossidazione nel metallo, le denominazioni sarebbero sempre precisissime e chiarissime.

S'indovinerebbe facilmente di qual natura sarebbero i composti chiamati sopra-ossalato di deuto, trito o tetrossido di potassio, o deuto, trito, tetrossalato di deuto, trito o tetrossido di potassio, ecc.: quest'osservazione diverrebbe applicabile a tutti gli altri sali che sarebbero suscettibili di passare nei medesimi periodi, e sarebbe sempre facile secondo questo principio d'esprimere la loro composizione.

Nota dell'autora.

erano probabilmente uniti all'ossigeno secondo la loro ipotesi. Lo stesso dicasi degli alcali e delle terre che sono stati posti nella classe dei corpi semplici, quantunque si sosse tuttavia assai persuaso che essi non lo erano. L'idea che questi corpi non potcvano esscre che ossidi metallici cra già stata concepita da Lavoisier: questo profondo genio lo aveva fatto presentire, dicendo che la grande indifferenza degli alcali e delle terre per l'ossigeno poteva ben esser un segno che ne erano già saturati. Quando quei celcbri chimici producevano sì grandi innovazioni tutto pareva straordinario, e non si era ancora, per così dire, assuefatto ai rapidi progressi della scienza; si faceva una gran rivoluzione che rovesciava tutte le idee ricevute; i dotti dovevano in qualche maniera avere dei risguardi per non biasimare in un momento delle abitudini alle quali molte persone erano attaccatissime. Ora queste considerazioni più non esistono, ed i principj che hanno determinato l'adozione delle altre denominazioni dovrchbero egualmente prevalere per tutte le sostanze di cui conosciamo meglio i principi costituenti.

Se non avessimo assunto l'impresa di nulla innovare, noi avressimo proposto di chiamare l'acido nitrico acido azotico; e acido azotoso l'acido nitroso; questa denominazione sarebbe in tutto conseguente ai principi, e, in buona nomenclatura, ne risulterebbe che in luogo di nitrati, chiameressimo azotati le combinazioni dell'acido nitrico colle diverse basi, e azotiti quelle dell'acido nitroso con queste medesime basi; questi nomi non offenderebbero l'orecchio, darebbero una giusta idea dei corpi componenti, e sarebbero

conseguenti ai principi stabiliti dai nostri più gran

Egli non è lo stesso per le sostanze conosciute, ma ancora innominate; bisogna ben designarle, come pure le loro combinazioni diverse: tale è l'acido che il sig. Braconnot di Nancy ha scoperto nella putrefazione di molte sostanze vegetali. Questo laborioso chimico, e buon cittadino, aveva proposto d'onorare la sua città del nome della sua scoperta, ed aveva chiamato il suo acido acido nanceico; ma la sua esistenza non essendo ancor stata perfettamente confermata dai chimici, la sua denominazione, d'altronde viziosa, non è stata accettata; adottandola si ricadrebbe nell'inconveniente delle nomenclature insignificanti, di dare i nomi delle città e degli uomini alle sostanze, in luogo di nomi che designino o i loro caratteri o le loro proprietà fisiche. Abbiamo dunque cercato un termine che esprimesse bene la natura dell'acido del sig. Braconnot, od almeno la sua origine. Nostro amico e collaboratore sig. Pelletier ci ha proposto di chiamarlo acido zumico o zimico (1) dalla parola greca ζύμη

<sup>(1)</sup> Si dirà senza dubbio che queste denominazioni potrebbero ugualmente convenire all'acido carbonico e acetico, che sono anche prodotti dalla fermentazione; ma quest'obbiezione non è che apparente, e per conseguenza non esatta; imperciocchè, indipendentemente da ciò che questi acidi sono somministrati, il primo dalla fermentazione del principio mucoso-zuccherino, il secondo da quella dei liquori vinosi, si producono anche in molte altre circostanze; mentre che l'acido del sig. Braconnot non si forma specialmente che in certe materie vegetali abbandonate all'accescenza, come le bietole, i faginoli, ecc.

Nota dell'autore.

zume, fermento. Così, in luogo d'acido nanceico, diremo acido zumico, e zumiati in luogo di nanceati.

Pare che questo nome è stato trovato esatto dal sig. Tomson, chimico inglese, perchè lo ha ammesso alcuni anni dopo nel suo trattato di chimica, senza far menzione di qual sorgente l'aveva tratto.

Quando li alcali e le terre erano riguardati come corpi semplici, si era trovato naturalissimo di collocare l'ammoniaca dopo di essi; ma dappoi che è provato che sono degli ossidi, la classificazione dell'ammoniaca è divenuta più incomoda. Egli è in un'opera di questa natura, che quest'incomodo si è fatto soprattutto con veemenza sentire, non solo per riguardo all'ammoniaca, ma ancora del cianogeno e della numerosa serie degli alcali organici scoperti in questi ultimi anni. Così non si troverà dunque sorprendente che noi abbiamo seguito, in questa seconda edizione, il medesimo corso che nella prima, e rinchiuso in un decimoquarto paragrafo tutte le basi salificabili vegetali.

Dopo aver esposto le ragioni che ci determinarono ad intraprendere quest'opera ed i motivi che ci fecero preferire tal o tal altra denominazione, ci resta a far conoscere in breve l'ordine che noi abbiamo seguito nella disposizione delle materie.

L'opera è divisa in tre grandi divisioni.

La prima comprende 1.º i corpi semplici non metallici: essa si suddivide in due sezioni: 1.º i corpi incombustibili; 2.º i corpi combustibili; il tutto compreso in quattordici paragrafi, compresovi il cianogeno, ammoniaca, e li alcali vegetali, i quali, come

abbiamo detto, sono posti in seguito ai corpi semplici. La seconda comprende tutti i metalli o corpi combustibili metallici; essa si suddivide in sei sezioni:

- 1.º Sette metalli i di cui ossidi sono appena riduttibili;
- 2.º Sei metalli che assorbono l'ossigeno ad una temperatura quantunque sia elevata, e che decompongono l'acqua alla temperatura in cui noi viviamo;
- 3.º Cinque metalli che, come quelli della sezione precedente, si combinano all'ossigeno ad un calor rosso, e che non decompongono l'acqua che a questa temperatura elevata;
- 4.º Tredici metalli che non decompongono l'acqua, a qualunque siasi temperatura, ma si combinano facilmente coll'ossigeno;
- 5.º Quattro metalli che non hanno azione veruna sull'acqua, che s'ossidano ad un dato grado di calore, ed i di cui ossidi si riducono ad una elevata temperatura;
- 6.º I metalli sopra i quali l'aria e l'acqua non hanno azione alcuna, a qualunque siasi temperatura, ed i di cui ossidi si riducono ad un calor poco elevato: e se ne contano sei.

Così la seconda divisione comprende quarant'un paragrafo che fanno il giusto numero dei metalli, senza frattanto comprendervi il tantalio, di cui se ne parla separatamente, ma che al giorno d'oggi trovasi confuso col colombio.

La terza divisione contiene tutti i radicali binari e ternari ossigenati, vale a dire, li acidi organici o vegetali ed animali, come pure le loro combinazioni colle basi.

A queste tre grandi divisioni è aggiunto un appendice che contiene i diversi prodotti vegetali ed animali, i di cui nomi hanno sofferto dei cangiamenti.

Per facilitare lo studio di questa classificazione, abbiamo perciò formato una tavola posta al principio di quest'opera, nella quale in un sol colpo d'occhio si scorge la classificazione, i nomi ed il numero dei corpi, come pure le combinazioni che essi formano coi due principi comburenti, e, a quest'ultimo stato, colle basi.

Finalmente, come l'abbiamo già detto prima, termineremo l'opera con una tavola sinonimica ove i nomi nuovi ed antichi sono posti senza distinzione per ordine alfabetico, nella quale si è avuto cura di distinguere i nomi nuovi con caratteri italici.



# TAVOLA GENERALE

DEI CORPI SEMPLICI E DELLE LORO COMBINAZIONI, CONTENENTE TRE GRANDI DIVISIONI SECONDO IL PIANO DI QUEST'OPERA

I.a Divisione. Corpi semplici non metallici.

II. a Divisione. Corpi semplici metallici.

III.º Divisione. Radicali binari e ternari acidificati, combinati colle basi.

				COMBIN	NAZIONI							COMBIN	NAZIONI				
		DEI CORPI SEMPLICI	DEI CORPI SEMPLICI	DEI CORPI OSSIGENATI COLLE BASI	con L'IDROGENO	DEI CORPI IDROGENATI COLLE BASI	DEI CORPI SEMPLICI NON OSSIGENATI TRA DI LORO			DE!	DEI CORPI SEMPLICI con L'OSSIGENO	DEI CONPI OSSIGENATI COLLE BASI	con L'IDROGENO	DEI CORFI IDROCENATI COLLE BASI	DEI CORPISEMPLIC  NON OSSIGENATI TRA DI LORO		
PRIMA DIVISIONE	PRIMA SEZIONE	Osssigeno	Ossido d'idrogeno	Idrati Borati	Protossido d'idrogeno . Deutossido d'idrogeno. 		Idrori. Boruri. Carburi.	SEGUE LA SECONDA DIVISIONE SESTA SEZIONE			QUINTA )I SEZIONE	Piombo	Protossido di nikclio. Deutossido di nikclio. Protossido di piombo. Deutossido di piombo. Tritossido di piombo. Protossido di mercurio. Deutossido di mercurio. Protossido di orionio.			ldruro di mercurio.	
	SECONDA SEZIONE	Zolfo	Deutossido di fosforo. Acido ipofosforoso — fosforoso — ipofosforico — fosforico — fosforico — Acido iposolforoso — solforoso — solforoso — iposolforico	lpofosfiti Fosfiti Ipo-fosfati Fosfati Ipo-solfiti Solfiti Ipo-solfati Solfati Solfati	Idrogeno fosforato  Acido idro-solforico  — idro-sclenico	Idro-solfati			Argento — d'argento.  Palladio — di palladio.  Protossido di rodio.  Protossido di rodio.  Protossido di rodio.  Protossido di platino.  Protossido di platino.  Oro Protossido d'oro.  Deutossido d'oro.  Irdio Protossido d'oro.		,		Tutti questi mela sono suscettibili combinarsi fra lo c <sub>i</sub> formar delle <i>tegh</i>				
		8	cloroso. Acido clorico — ossigenato Acido iodico Protossido d'azoto. Deutossido d'azoto. Acido iponitroso — nitroso — nitroso	Clorati Clorati ossigenati lodati Ipo-nitriti Nitriti Nitrati	Ammoniaca	Idro-clorati ldriodati	Cloruri. Ioduri. Azoturi. Fluoruri.				Acido acetico	Acctati. Malati. Ossalati. Benzoati: Citrati. Fungali. Gallati. Ellagati. Chipati.	i d				
SECONDA DIVISIONE	1	Cianogeno	- d'alluminio d'ittrio di torinio di glucinio.	Cianati — idro-cianico	ldro-cianati Cianuri.			igasurico	Igasurati. Naconati: Menspermati. Cevadati. Latrofati. Novati. Piro-mucati. Piro-malati. Piro-malati. Piro-innati.	*							
		Stronzio	— di calcio. Deutossido di calcio. Protossido di stronzio. Deutossido di stronzio. Deutossido di bario. Deutossido di bario. Deutossido di iltito. — di sodio. Deutossido di sodio. Protossido di sodio. Protossido di potassio		Idruro di sodio. — di potassio.		Tutti questi metalli sono suscettibili di combini	1	piro-tartarico	Piro-tartrati. Miclitati. Micrati. Succinati. Tartrati. Mucati. Subcrati. Subcrati. Zumiati. Cartanati. Cartanati. Urati.	A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR						
	TEBZĄ SEZIONE	Manganese Zinco	Protossido di manganese. Deutosido di manganese. Tritossido di manganese. Tritossido di manganese. Tertossido di manganese. Protossido di zinco		ldrogeno zincato.					urico de la respectada	100   100	Piro-urati. Rosati. Amniotati. Schati. Lattati. Formiati. Purpurati. Butirrati. Stearsti. Margarati. Oléati. Foccnati.			The second secon		
	Moliddeno Acido moliddeno Mo  Acido moliddeso Mo  — moliddico Protosido di cromo Acido cromico Cro  Tunsteno Protosido di tunsteno Acido tinstico Tunsteno Acido di colombio Protosido di colombio Colombio Acido d'antimonio  Arido d'antimonio Acido antimonios Anti	Moliddati. Cromati. Tunstati. Colombati.	Idruro d'arsenico.	7	e formar delle leghe.			- caproico - caproico - ricico - ricico - colesterico - ambreico - cascieo	— caproico — caprico — ircico — colesterico — ambreico — cascico	Caproati. Caprati. Irciati. Colesterati. Ambreati. Cascati.							
		Cerio	Protossido di cobalto.  Postossido di cobalto.  Deutossido di cobalto.  Acido titanico	Titansti.		Idrogeno tellurato.						,	,				

### SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

La difficoltà di poter stabilire un giusto accordo tra il titolo generale combinazioni e le sei grandi colonne che le corrispondono, ci ha impegnati a dare questo schiarimento, che potrà essere di qualche utilità, più particolarmente per i principianti.

Questa tavola non essendo che una ripetizione delle disposizioni generali di quest'opera, abbiamo in primo luogo messo in principio le tre grandi divisioni che la compongono. Si è in seguito posto ciascuna di queste divisioni, secondo il loro ordine numerico, alla parte lateral sinistra delle sei colonne; e, col mezzo di tre grappe, esse contengono tutti i corpi che le formano. Vengono dopo le suddivisioni che, sotto il nome di sezioni, comprendono in particolare dei corpi che, quantunque della medesima classe, offrono tuttavia dei caratteri differenti.

Queste diverse sezioni spettano immediatamente alla prima colonna, che contiene tutti i corpi semplici, fra i quali sono disposti i radicali binari e ternari, che, combinati all'ossigeno formano li acidi organici, altrimenti chiamati acidi vegetali ed animali. Abbiamo in ciò creduto seguire l'esempio di Fourcroy, nella tavola che formò nel 1787, all'epoca della grande rivoluzione in chimica, e nella quale si servì, per es-

ser più metodico, del termine generico radicale, al quale aggiunse i diversi nomi degli acidi vegetali ed animali.

La seconda colonna contiene tutte le diverse combinazioni che formanoi corpi coll'ossigeno: e vi si vedono i loro ossidi, ed i loro acidi, se sono suscettibili di formarne con questo corpo comburente, i loro nomi ed il loro numero.

Nella terza colonna si sono descritti i risultati dell'unione degli ossidi degli acidi ossigenati colle differenti basi; senza nominarli tutti, si è almeno dato il nome generale che portano in chimica.

L'idrogeno essendo ora considerato suscettibile d'acidificare alcuni corpi semplici e composti, si è anche dovuto, come per l'ossigeno, consacrare una colonna a questo genere di combinazioni; e si sono ugualmente comprese quelle che non sono acide, come pure quelle che sono solide o gazose: esse formano la quarta colonna.

La quinta colonna non è assolutamente che un oposizione della precedente, cioè a dire vi si sono disposte quelle di queste combinazioni idrogenate che, unite alle basi salificabili, possono formar dei sali.

Finalmente havvi la sesta colonna, nella quale si vedono le combinazioni dei corpi combustibili semplici fra di loro.

Dopo aver indicato lo scopo di ciascuna di queste colonne ed il loro uso speciale, diremo in poche parole quali sono quelle alle quali si deve far rapportare la parola combinazioni, che pare, per la sua posizione, appartener a tutte.

Si dirà dunque combinazioni dei corpi semplici della prima colonna coll'ossigeno della seconda colonna, che le rinchiude tutte.

Dipoi: combinazioni dei corpi ossigenati colle basi: esse sono indicate nella terza colonna.

In seguito, per evitare la ripetizione della prima colonna dei corpi semplici, si tornerà indietro, e si dirà: combinazioni dei corpi semplici coll'idrogeno, che formano la quarta colonna; e quelli dei corpi idracidificati colle basi, che costituiscono la quinta colonna.

Finalmente, dal titolo della sesta colonna, facilmente si vede che essa si rapporta direttamente alla parola combinazioni.



### NUOVA

# NOMENCLATURA CHIMICA

### CORPI SEMPLICE

Fra i corpi della natura, avvene un certo numero che, sinora, hanno resistito a tutti i mezzi chimici di decomposizione: questi corpi devono dunque riguardarsi attualmente come semplici, quantunque sia cosa probabilissima, che coll'andar del tempo, parecchi d'essi si troveranno formati dalla riunione di sostanze forse ancor incognite. L'esperienza ci conferma giornalmente questa verità, ed i lavori dei celebri Vauquelin, Klaprot, Berthollet, Thénard, Gay-Lussac, Dulong, Chevreul ecc., ecc., ne somministrano numerose prove. Le terre e gli alcali, per esempio, erano non ha guari considerati come corpi semplici; il sig. Davy ha dimostrato che essi sono il risultato della combinazione dell'ossigeno con sostanze metalliche.

Noi non rapporteremo li sperimenti che si sono fatti per giugnere a queste scoperte; questo non entra nel piano di questo lavoro: noi dobbiamo soltanto limitarci a dare i nomi dei corpi semplici conosciuti sino al giorno d'oggi, e delle loro diverse combinazioni.

Cayentou

#### NOMI DEI CORPI SEMPLICI

secondo l'ordine d'affinità per l'ossigeno, e la classificazione adottata e seguita dal sig. Thénard.

### PRIMA DIVISIONE

Ossigeno.
Idrogeno.
Boro.
Carbonio.
Fosforo.
Zolfo.

Selenio.
Cloro.
Iodio.
Azoto.
Fluorio.

#### SECONDA DIVISIONE

Silicio. Zirconio. Alluminio. Ittrio. Torinio. Glucinio. Magnesio. Calcio. Stronzio. Bario. Litio. Sodio. Potassio. Manganese. Zinco. Ferro. Stagno. Cadmio. Arsenico. Moliddeno.

Cromo.

Tunsteno. Colombio. Tantalio. Antimonio. Urano. Cerio. Cobalto. Titano. Bismuto. Rame. Telluro. Nikelio. Piombo. Mercurio Osmio. Argento. Palladio. Rodio. Platino. Oro. Iridio.

# PRIMA DIVISIONE

#### SEZIONE PRIMA

# § I. Ossigeno (1).

Fra i corpi semplici i più universalmente sparsi, il più conosciuto, quello che esercita una maggior influenza in chimica, egli è senza dubbio l'ossigeno; egli è ad un tempo stesso la base e l'agente che la natura impiega per comporre o per modificare i varj corpi, e, sotto questo doppio rapporto, deve occupare il primo posto fra tutti i corpi semplici; noi comincieremo in primo luogo per enumerare le diverse sue combinazioni.

Non si può ottenere che allo stato di gaz, per la sua grande affinità per il calorico; è invisibile, inodoroso, suscettibile di grandissima espansione, di un peso specifico di 0,00135, quello dell'acqua essendo 1,00000; egli è uno dei principi costituenti l'aria atmosferica che noi respiriamo, come pure delle sostanze vegetali ed animali; è indispensabile alla respirazione ed alla com-

<sup>(1)</sup> La scoperta di questo gaz la dobbiamo a Priestley, quantunque sia stato contemporaneamente trovato nel 1774 da Schéele. Priestley lo chiamò aria deflogisticata, e Schéele le diede il nome d'aria del fuoco, altri quello d'aria vitale o aria pura. Si diede poi a questo gaz il nome d'ossigeno, quando si credeva che solo concorresse alla formazione di tutti gli acidi, e che fosse il solo generatore di questi; ora questa denominazione più non converrebbe essendosi riconosciuto esservi degli acidi, i quali non contengono un atomo d'ossigeno; il solo uso lo conservò non avendo riguardo al significato della sua etimologia.

bustione; può generalmente combinarsi coi corpi semplici; forma allora dei composti chiamati ossidi o acidi, secondo le proprietà di cui essi sono dotati. Li ossidi si chiamano protossidi quando sono al primo grado d'ossidazione, deutossidi quando sono al secondo, tritossidi al terzo, finalmente tetrossidi al quarto grado d'ossidazione. I tetrossidi sono pochissimi e si contesta persino l'esistenza di quelli che sono stati riconosciuti per tali; con maggior ragione, non si conosce grado di ossidazione superiore.

#### Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

-	Empireo.
	Principio sorbile.
	— acidificante.
Ossigeno	— respirabile.
	Aria deflogisticata.
	— vitale.
	Ossigeno.
	Calci metalliche.
Ossido	Fiori metallici. Termossidi.
	Termossidi.
D., ( 1:	Ossidi al minimo.
Protossidi	Ossiduli (Klaprot).
70	Ossidi al massimo (1).
Deutossidi	Ossidi (Klaprot).
	Ossidi al terzo grado di
Tritossidi	ossidazione.
Tetrossidi	Ossidi al quarto grado di ossidazione.
Acidi.	ossidazionę.
AUIUI.	

<sup>(1)</sup> Queste espressioni ossido al minimo, o al massimo, si applicano principalmente agli ossidi dei metalli suscettibili di due soli gradi d'ossidazione.

Nota dell'autore.

#### PROTOSSIDI

# o primo grado d'ossigenazione dei corpi.

Protossido d'idrogeno.	Acqua.
— di carbonio {	Ossidulo di carbonio. Gaz ossido di carbonio.
— di fosforo.	Ossido bianco di fosforo.
— di zolfo	Ossido rossiccio di zolfo. (Esistenza dubbiosissima).
— di cloro o acido cloro-	Euclorina (Sig. Davy). Acido muriatico sopra-os- ossigenato. Cloruro d'ossigeno (Che- vreul).
d'azoto	Gaz nitroso deflogisticato. Ossido gazoso di nitrogeno. — nitroso. — di settono. Ossidulo d'azoto. Gaz ossido d'azoto.
– di silicio	Acido silicico, secondo alcuni chimici.  Terra vetrificabile.  — selciosa.  Selce.

<sup>(1)</sup> V'esiste un altro ossido di cloro meno ossigenato che otticnsi trattando il clorato di potassa coll'acido solforico, esso è stato scoperto dal sig. conte Stadion; ma secondo Davy, pare che questo ossido non sia altro che un miscuglio di cloro e di protossido di cloro o acido cloroso.

Nota dell'autore.

Protossido di zirconio.	Terra di giargone. Zirconia.
— d'alluminio	Terra dell'allume. Allumina calcinata. Argilla pura.
di torinio.	Torinia.
- d'ittrio.	Ittria.
- di glucinio.	Glucina.
— di magnesio	Magnesia bianca. — calcinata.
– di calcio	Terra calcare. Calce. Calce viva.
— di stronzio	. Stronziana pura.
— di bario	Barita caustica.  — pura.
— di litio	Litina (Arfewdson). Littion.
— di sodio	Soda caustica — pura.
— di potassio	Potassa caustica. Pietra da cauterio.
- di manganese	Ossido bianco di manga- nese.

Protossido di zinco (1)	Nihil album. Ponfolice. Lana filosofica. Fiori di zinco. Ossido di zinco. — di zinco al massimo. — bianco di zinco.
- di ferro (2).	
— di stagno	Ossido bigio carico di stagno (Proust) (3).
— di cadmio {	Ossido giallo di cadmio. Bruno di cadmio (Stro- meyer).
— d'arsenico	Arsenico. Ossido bianco d'arsenico. Acido arsenioso.
— di moliddeno.	Ossido bruno di moliddeno.
- di eromo.	— verde di cromo.
— di tunsteno.	- nero di tunsteno.
— di colombio.	— nero di colombio.

(1) L'antico protossido di zinco, ossido bigio di zinco, non è più ammesso dai chimici; si è riconosciuto essere il risultato d'un miscuglio di zinco metallico e d'ossido bianco di zinco.

miscuglio di zinco metallico e d'ossido bianco di zinco.

(2) Il protossido di ferro è bianco, non esiste che allo stato d'idrato, e passa con somma facilità ad un maggior grado d'ossidazione, quando viene esposto al contatto dell'aria atmosferica. Quest'ossido fa la base del vitriolo verde del commercio. N. dell'autore.

(3) Calce di stagno.

/ Fiori di butirro d'antimonio

. (	Polvere emetica.
1	Mercurio di vita.
	Polvere angelica.
	— d'Algaroth.
Destacite d'entimonie	Ossido bianco d'antimonio
Protossido d'antimonio.	Fiori d'antimonio.
4	Ossido bigio-bianco d'an-
	timonio.
1	— d'antimonio minore di
1	Proust.
- d'urano.	Ossido nero d'urano.
- di cerio.	- bianco di cerio.
7. 7.7.	— bigio di cobalto
— di cobalto {	(Proust).
	biones di titono (1)
— di titano	Doutacida di titano
di biamento	Ossido giallo dibismuto (2).
— di bismuto	Deutossido di bismuto.
— di rame	rama (Drough)
— di telluro.	— bianco di telluro.
— di nikelio o nicolo.	— bruno di nikelio (3).
,	
	Massicot.
— di piombo	Ossido giallo di piombo.  — di piombo semivitreo.  Litargirio.
*	— di piombo semivitreo.
,	Litargirio.
1	

<sup>(1)</sup> Il protossido rosso di titano non è più ammesso dai chimici; l'ossido bianco di titano chiamasi ora acido titanico. (Rose).
(2) L'antico protossido bigio non è più ammesso.
(3) L'antico ossido bigio-verdognolo non è più ammesso come i due precedenti.

Nota dell'autore.

Protossido di me	ercurio (1)
------------------	-------------

Etiope.
Ossido bigio-nericcio di

- d'osmio.

- bianco d'osmio.

- d'argento .

— giallo-verdiccio o oliva carico d'argento (2).

- di palladio.

- azzurro di palladio.

- di platino.

— verde di platino (Chenevix).

- d'oro.

- violaceo d'oro.

- d'iridio.

#### DEUTOSSIDI

o secondo grado d'ossigenazione dei corpi.

Deutossido d'idrogeno {	Acqua ossigenata. Perossido d'idrogeno (The- nard).
<ul><li>di fosforo.</li><li>di bario.</li></ul>	Ossido rosso di fosforo. Perossido di barita.
<ul><li>di calcio</li><li>di stronzio</li></ul>	
— di sodio	Ossido gialliccio di sodio. Antico tritossido di sodio.

<sup>(1)</sup> Chiamasi anche mercurio cinereo del moscato. L.

<sup>(2)</sup> L'antico protossido nericcio non è più ammesso. Nota dell'autore.

<sup>(1)</sup> Quest'ossido chiamasi pure precipitato per se, e precipitato per l'acido nitroso.

#### TRITOSSIDI

# o terzo grado d'ossigenazione dei corpi.

Tritossido di manganese .	Poco conosciuto altrevolte. Ossido bruno-nericcio.
- di ferro	— di ferro rosso.  Colcotar.  Rosso d'Inghilterra.  Ferro oligisto.  Croco di marte astringente.
— di antimonio	Ossido gialliccio d'antimo- nio. Acido antimonico di Ber- zelius. Sconosciuto altre volte.
— di rame	Ossido nuovamente sco- perto dal sig. Thenard: di color bruno-giallo carico.
- di piombo.	Ossido pulce di piombo.
- di rodio.	Antico protossido di rodio.

#### TETROSSIDI

o quarto grado d'ossigenazione dei corpi.

Tetrossido di manganese

Sapone dei vetraj.
Ossido nero di manganese.
Perossido di manganese.
Ossido di manganese (1).

ACIDI.

Sale di vitriolo narcotico. Sal sedativo.
Acido del borace.
— boracino.
— boracico.

- carbonico

Gaz silvestre. Spirito silvestre.
Aria fissa.
— fissata.
Acido aerico.
Aria mefitica.
Acido atmosferico.
— cretoso.
— carbonoso.

ipofosforoso.

<sup>(1)</sup> Indipendentemente da quest'ossido di manganese, i chimici ne ammettono ancora un quinto molto più ossigenato, e che fa le funzioni d'acido nel camaleonte minerale, poichè satura la potassa. Non si è potuto isolare questo acido che i signori Edwards e Chévillot hanne della compania della comp hanno proposto di chiamare acido manganesico. Nota dell'autore.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Acido ipofosforico	Antico acido fosforico liquido. Acido fosfatico (Dulong).
- fosforico	<ul> <li>dell'urina.</li> <li>uretico.</li> <li>fosforico.</li> </ul>
— fosforoso	<ul> <li>fosforico flogisticato.</li> <li>volatile.</li> </ul>
— iposolforico	Acido prodotto dall'azione dell'acido solforico sopra l'alcoole nella formazione dell'etere solforico, ecc.
— solforico	Spirito di vitriolo. Olio di vitriolo. Acido dello zolfo. — vitriolico.
— solforico anidro	{ — solforico glaciale. — — di Northausen. (Bussy).
— iposolforoso	Acido dei solfiti solforati (Gay-Lussac).
— solforoso	Spirito di zolfo per cam- pana. Acido vitriolico flogisticato. — volatile. — solforoso volatile.
— selenico	Acido unico prodotto dalla combinazione del selenio coll'ossigeno (Berzelius).
— clorico (Gay-Lussac e Davy)	Acido muriatico iper-ossi- genato.

46	
Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Acido clorico ossigenato .	Scoperto nel 1816 dal sig- conte Stadion.
— cloroso	Acido muriatico sur-ossi- genato. Protossido di cloro.
— fulminico (Liebige Gay- Lussac).	Acido dei fulminati ( V. ammoniaca ).
- iodico.	Ossiodina (Davy).
— nitrico	Acqua forte. Spirito di nitro. Acido nitroso. — bianco. — deflogisticato. Ossi-settonico (Brugnatelli)
— nitroso	Spirito di nitro fumante. Acido nitroso flogisticato. — — rutilante. — — fumante. Deutossido d'azoto.
— ipo-nitroso	Acido scoperto dal sig.  Gay-Lussac. Non esiste che in istato di combinazione.
-cianico (Gay-Lussac)(1)	La sua esistenza è soltanto supposta.
— cloro-cianico (Gay-Lus-sac).	Acido prussico ossigenato.

<sup>(1)</sup> Secondo nuove curiosissime sperienze fatte dai signori Gay-Lussac e Liebig, l'acido cianico combinato col mercurio o l'argento metallico, formerebbe un nuovo acido le di cui combinazioni colli ossidi d'argento e di mercurio sarebbero ciò che noi chiamiamo argento e mercurio fulminanti; questi autori hanno chiamato questo nuovo acido fulminico.

Nota dell'autore.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Acido arsenico.	Acido arsenicale.
- nitro-idro-clorico .	Acqua regia. Acido regalino. — nitro-muriatico.
moliddoso	Ossido azzurro di molid- deno (Bucholz).
— moliddico	Acido del wolframe.  — del moliddeno.  — moliddico. Ossido giallo di moliddeno secondo alcuni chimici.
- cromico.	
- tunstico	Acido del wolframe.  — del tunsteno.
- titanico (Rose)	Egli è l'ossido bianco di titano.
— columbico.	
— tellurico (Berzelius).	Egli è l'ossido di telluro.
- sorbico (Donovan).	Egli è lo stesso acido ma- lico (Braconnot, La- billardière).
acetico	Spirito di venere.  Aceto distillato.  — radicale.  Acido acetoso.  Ossi-acetico (Brugnatelli).
— malico	Acido dei pomi  — malusiano.  — pomico.
- idrossantico (Zeis).	Acido formato in seguito all'azione del carburo di zolfo sopra l'alcool-potassato.

48 Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Acido ossalieo	Acido dell'acetosella  — ossalino.  — dello zucchero.  — zuccherino. Ossi-saccarico (Brugnatelli).
- benzoico	Fiori di benzoino. Sal volatile del benzoino. Acido benzoico.
— citrico	Sugo di citrone.  Acido del citrone.  — citroniano.
— fungico (Braconnot).  — caffico (Paisse)	<ul> <li>dei fungi.</li> <li>Acido particolare del caffè:         non è altro che acido         gallico secondo il sig.         Cadet.</li> </ul>
— gallico	Principio astringente. Acido gallico.
— ellagico	Ottenuto dalla noce digalla (Braconnot e Chevreul).
- chinico (Vauquelin) . {	Acido particolare della chi- na-china.
— igasurico	<ul> <li>stricnico.</li> <li>contenuto nella noce vomica e nella fava di S. Ignazio. (Pelletier e Caventou).</li> </ul>
— meconico	Acido combinato alla mor- fina nell'oppio (Sertuer- ner).
— menispernico {	Acido delle coccole di le- vante (Boallay).

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Acido cevadico	Acido volatile contenuto nelle calchicacee (Pel- letier e Caventou).
- îatropico	Acido volatile contenuto nell'olio del frutto del- la iatrofa curcas (Pelle- tier e Caventou).
- cramerieo (Peschier) .	Acido estratto dalla radice di ratania (Esistenza molto dubbiosa).
- reumico	Acido contenuto nel sugo del rheum palmatum (Esistenza dubbiosa).
- novico	Acido contenuto nella kina nova, o china di Car- tagena (Pelletier e Ca- ventou).
— piro-mucico (Labillar- dière)	Acido piro-mucoso. Acido prodotto dalla di- stillazione dell'acido mu- cico a fuoco nudo.
— piro-citrico (Lassaigne).	Acido prodotto dalla di- stillazione dell'acido ci- trico a fuoco nudo.
— — malico	Acido prodotto dalla di- stillazione a fuoco nudo dell'acido malico (Bra- connot e Lassaigne).
— chinico (Pelletier e Caventou	
Caventou	4

50 Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
$\Lambda { m cido\ mellitico}({\it Klaproth})$ . $\left\{  ight.$	Ricavato dall'honighstein, o pietra del miele. Acido honighstico.
— morico o morossolico (Klaproth)	Ricavato da una sostanza particolare trasudata dal tronco d'un gelso.
succinico · · · · {	Sal volatile del succino.  Acido del succino.  — carabico.
- tartarico o tartrico {	
- laccico (Pèurson) {	Acido ricavato dalla lacca (Esistenza dubbiosa).
- canforico.	Acido della canfora.
— mucico (Thenard) {	<ul> <li>dello zucchero di latte.</li> <li>saccolattico.</li> <li>mucoso.</li> </ul>
- piro-tartarico {	Spirito di tartaro. Acido piro-tartaroso.
— suberico.	Acido prodotto col sovero.
- zumico o zimico {	Acido nanceico del sig.  Braconnot formato nei vegetali abbandonati al- l'acescenza.
urico	Acido litico.  — de' calcoli.  — litisiaco. — bezoardico.
- piro-urico (Lassaigne). {	

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Acido rosacico (Proust)	Si trova nel deposito del- l'urina.
— amniotico o amnico (Vauquelin e Buniva)	Ottenuto coll'evaporazione, e cristallizzazione del li- quor dell'amnio della vacca. Acido allantoico (Lassai- gne).
- sebacico (Thénard)	Acido sebaceo.  — del cevo.
— lattico	Sero di latte inacidito.  Acido gallattico.
- formico	Combinazione d'acido a- cetico e malico, secondo Fourcroy e Vauquelin. Acido particolare secondo Suersin e Chevreul.
— bombico	- del baco da seta (Esi- stenza molto dubbiosa).
— purpurico (Prout) .	Acido prodotto dall'azione dell'acido nitrico sopra l'acido urico.
— butirico	Principio odorante del bu- tirro fresco.
- stearico (Chevreul).	Acido prodotto dalla sa- ponificazione del cevo.
— margarico (Chevreul)	- M A
— oleico (Chevreul).  — focenico (Chevreul)	Acido dei saponi.  Acido contenuto nell'olio del delfino.  — delfinico.

ña	
Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Acido caproico (Chevreul). { — caprico (Chevreul)	Acidi dei saponi di bu- tirro di capra e di vacca.
— ircico (Chevreul) {	Acido dei saponi di grasso di montone
— cholesterico (Pelletier e Caventou).	
— caseico (Proușt) {	Acido trovato nel formag- gio.
— ambreico (Pelletier e . ) Caventou)	Acido formato dall'acidi- ficazione dell'ambreina.
- vegeto-solforico ( $Bra$ - $connot$ )	(Esistenza dubbiosa).
- nitro-leucico (Braconnot)	(Esistenza dubbiosa).
— giallo (Fourcroy e Vau- quelin	Riconosciuto per un com- posto d'acido nitrico e d'una sostanza vegetale.
- lampico.	(Esistenza dubbiosa).
— melassico.	(Esistenza dubbiosa).
— melanico (Prout) {	(Esistenza dubbiosa). Precipitato nero d'alcune urine.
- nitro-saccarico (Bra- connot)	(Esistenza dubbiosa).
- cartamico (Doebereiner) {	Cartamita, materia colo- rante rossa del cartamo.
- isatinico (Doebereiner). {	Ottenuto dalla combina- zione dell'indaco coll'i- drogeno.

### SEZIONE SECONDA

# SI. Idrogeno (1).

L'idrogeno è un corpo semplice di natura particolare: le sue proprietà fisiche non ci sono note stante la difficoltà di separarlo dal calorico nel quale trovasi fuso alla temperatura in cui noi viviamo; esiste per con-seguenza sempre allo stato gazoso; è invisibile, d'un odor fetido, narcotico, e deleterio; infiammabilissimo, inetto alla combustione degli altri corpi. Il suo peso specifico, secondo Lavoisier, è di 0,000094; essendo quello dell'acqua 1,000000. Egli è sulla sua estrema leggerezza che è fondata l'arte aerostatica. Non esiste mai puro nella natura; egli è combinato ora allo zolfo, al carbonio, ed alcune volte al fosforo: in questo ultimo stato di gaz s'infiamma all'aria libera, d'onde nascono i fuochi fatui e altri fenomeni di questa natura. L'idrogeno il più puro s'attiene dalla decomposizione dell'acqua. Combinato collo zolfo, iodio, cloro, e cianogeno, forma gl'idracidi. Il sig. Davy pensa che dalla sua combinazione col fluorio nasca il gaz acido idro-fluorico.

Il gaz idrogeno ha ricevuto a' giorni nostri delle importantissime applicazioni. Egli è dell'idrogeno che si serve per l'illuminazione delle grandi città e dei grandi stabilimenti pubblici o particolari, come le fucine, le manifatture, filature, arsenali, caserme, prigioni ecc. Egli è però da osservarsi che l'idrogeno in questo stato non è puro: contiene dal carbonio in

istato di dissoluzione.

(1) Da ύδωρ acqua e γένομαι generare perchè questo gaz unito

all'ossigeno forma l'acqua.

Questo gaz fu scoperto da Caveudish e Priesley nel 1777. Egli fu per lungo tempo conosciuto sotto il nome d'aria infiammabile. Nel 1787 i chimici pneumatici francesi riconoscendolo formato d'una sostanza semplice fusa nel calorico lo chiamarono gaz idrogeno.

Idrogeno :	54 Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
tizzato.  - carbonoso delle paludi idro-carburato idrogeno carbonato oliofacente per-carburato	Idrogeno	Aria infiammabile. Flogisto di <i>Kirwan</i> .
<ul> <li>per-carburato</li> <li>flogogeno ossi-carburato.</li> <li>Gaz fosforico infiammabile.</li> <li>di Gingembre.</li> <li>idrogeno fosforato.</li> <li>Prodotto della decomposizione delle sostanze animali.</li> <li>seleniato. (Berzelius).</li> <li>azotato.</li> <li>zincato.</li> <li>Prodotto gazoso d'idrogeno e di zinco.</li> </ul>	proto-carburato {	tizzato.  — — carbonoso.  — — delle paludi.  — — idro-carburato.
<ul> <li>per-fosfurato</li></ul>	- per-carburato	— flogogeno ossi-carbu-
<ul> <li>fosfo-solforato</li></ul>	— per-fosfurato	di Gingembre.
<ul> <li>zincato.</li> <li>zincato.</li> <li>Prodotto gazoso d'idrogeno e di zinco.</li> </ul>	- fosfo-solforato {	sizione delle sostanze a-
e di zinco.		
- premieto o premiento	- zincato	_
— tellurato. —— e di telluro.	<ul><li>arseniato o arsenicato.</li><li>tellurato.</li></ul>	—— e d'arsenico. —— e di telluro.

### IDRURI.

Combinazioni solide dell'idrogeno coi metalli o altri corpi semplici.

#### Nomenclatura attuale

Idruro di sodio.

— di potassio (Gay-Lussac

e Thenard).

- di telluro.

- di mercurio.

— e di potassio.

— — ammoniacale.

— di potassio e d'ammoniaca.

Protossido d'idrogeno. Acqua.

Deutossido d'idrogeno (Thé-nard). . . . . . . . . . . . . . Acqua ossigenata.

#### IDRACIDI.

Così si chiamano i corpi semplici o composti acidificati dall'idrogeno.

idro-selenico (Berzelius).

Idrogeno seleniato.

Aria marina. Gaz acido marino. -- idro-clorico (Gay-Lussac e Thénard). . . . Acido del sal marino.

Spirito di sal marino.

Acido marino fumante.

- muriatico.

- idro-muriatico. Gaz muriatico.

- idriodico (Gay-Lussac).

## IDRATI (Proust).

Combinazione dell'acqua cogli ossidi metallici.

Idrato di licio .	protossido di si-	Selce di gelatina. Terra selciosa.
—— di : —— d'al		Gelatina di zirconia.  — d'allumina.
— — d'it — — di	trio.	- d'ittria.
—— di	magnesio.	Idrato di glucina.  — di magnesia.
—— di		Calce pura spenta.  Stronziana pura cristalliz-
— dı	stronzio {	Stronziana pura cristalliz- zata.

<sup>(1)</sup> Pare che quest'acido venga ora considerato dal sig. Berzelius come una combinazione salina in cui l'acido borico faccia le veci di base salificabile; egli ha chiamato questa combinazione fluato d'acido borico. L.

# Nomenclatura attuale Idrato di protossido di bario. - - di sodio - di potassio - di zinco. - di ferro. — — di stagno. - d'arsenico. - — di cromo. - d'antimonio. - di cerio. — — di cobalto. - di bismuto. - — di rame. - di telluro. - di nickelio. -- di piombo. — — di mercurio. — — d'argento. — — di rodio. - di platino.

— — d'orc.

#### Nomenclatura antica

Barita cristallizzata.

Soda pura.

— caustica.

Potassa caustica.

— all'alcoole.

— pura.

Pietra da cauterio.

Quelli di questi metalli suscettibili d'un secondo grado d'ossidazione possono egualmente in questo stato formare degl'idrati. Il boro, radicale dell'acido borico, è stato scoperto nel 1809 dai signori Gay-Lussac e Thénard. È solido, inodoroso, senza sapor sensibile, di color brunoverdiccio; è molto combustibile: diffatti egli occupa il secondo posto nella classe dei corpi semplici non metallici. Non si può ottenere che in picciolissima quantità ed in polvere. Il suo peso specifico non è precisamente conosciuto; si sa solamente esser maggior di quello dell'acqua.

Il boro resiste ad una temperatura elevatissima senza fondersi, i nostri mezzi attuali sono anche stati finora insufficienti per giungere a questo scopo. Il boro non si combina coll'ossigeno alla temperatura ordinaria, ma ad un grado di fuoco rosso oscuro; quest'unione si fa prestamente, e ne produce dell'a-

cido borico.

Nomenclatura attuale	Nomenc <mark>latura antica</mark>
Boro (Gay-Lussac e The- nard)	Borium (Davy).
Acido borico	Sal di vitriolo narcotico.  — sedativo.  Acido del borace.  — boracino.  — boracico.

BORURI.

Così si chiamano le combinazioni del boro coi corpi semplici combustibili.

Boruro di ferro.

— di platino.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Proto-borato di silicio.	Borato di silice.
—— di zirconio	— di zirconia.
d'alluminio	Borace argilloso.  Borato alluminoso.  — d'allumina.
—— d'ittrio.	— d'ittria.
—— di glucinio.	— di glucina.
—— di magnesio	Spato sedativo. Boracite. Borace di magnesia. Borato di magnesia.
—— di calcio {	Borace calcare. Borato di calce.
— — di stronzio	— di stonziana.
Sotto-proto-borato di stron-	— soprassaturo di stron- ziana.
Proto-borato di bario {	Borace pesante.  — barotico.  Borato di barite.
—— di sodio.	— di soda saturato.
Sotto-proto-borato di sodio	Tinkal. Crisocolla. Borace greggio. Alcalipneum( <i>Hahnemann</i> ) Borato soprassaturo di soda. Sotto-borato di soda.
Proto-borato di potassio . {	Borace vegetale. Borato di potassa.

Borato d'ammoniaca.

Sal ammoniacale sedativo. Borace ammoniacale. Borato d'ammoniaca.

- di manganese. Proto-borato di manganese. Proto-borato di zinco. Borato di zinco. — di ferro. -- di ferro. —— di stagno. — di stagno. —— d'arsenico. - d'arsenico. - d'antimonio. - d'antimonio. Deuto-borato di cobalto. — di cobalto. - di bismuto. Proto-borato di bismuto. Deuto-borato di rame. — di rame. - di nickelio. Proto-borato di nickelio. . — di piombo. -- di piombo. Sal sedativo. —— di mercurio . Borato di mercurio. - d'argento. —— d'argento.

# § III. CARBONIO.

Il carbonio è un corpo combustibile, solido, lucente e suscettibile di prendere una forma cristallina: in questo stato costituisce il diamante. Questo corpo è estremamente sparso nella natura, e le sue combinazioni sono numerosissime; egli è uno dei principi costituenti dei vegetali e degli animali, e ne forma quasi da se tutta la solidità.

Coll'idrogeno e l'ossigeno forma il carbone che si ottiene dalla combustione mediocre dei corpi organici, particolarmente dei vegetali; in questo stato il carbone possiede delle proprietà estremamente rimar-

chevoli, come quella di scolorire alcuni liquori (1), d'assorbire i gaz deleteri che infettano la carne che

comincia a putrefarsi.

Il carbone è cattivissimo conduttore del calorico: ed è questa proprietà che lo rende atto alla costruzione dei fornelli e a formare dei vasi atti a conservar il ghiaccio nel più gran caldo dell'estate.

Della combinazione di questo corpo coll'ossigeno in

diverse proporzioni, ne nascono due gaz:

1.º il gaz protossido di carbonio: 2.º il gaz acido carbonico, che contiene più d'ossigeno che il primo.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Carbonio	Carbone puro. Diamante.
Carbone	Combinazione del carbonio coll'idrogeno ed un poco d'ossigeno.
Carbonio e idrogeno.	Vedi idrogeno carbonato
— azotato.	Vedi cianogeno.
- fosforo e idrogeno {	Vedi gaz idrogeno fosfo- carburato.

<sup>(1)</sup> Non solo il carbone vegetale, ma eziandio il carbone animale possiede questa proprietà decolorante; in fatti, si usa in molte raffinerie per scolorire i sciroppi destinati alla confezione dello zucchero in pane, serve in farmacia per scolorire le soluzioni di solfato di chinina, ed un gran numero d'altre preparazioni, ecc. L.

#### CARBURI

Combinazioni solide del carbonio coi corpi combustibili semplici.

Carburo di fosforo. — di zolfo.

Per-carburo di zolfo

Carburo d'azoto. - di manganese. Sotto-carburo di ferro.

Per-carburo di ferro

Alcoole di zolfo.

Zolfo idrogenato.

— liquido.

Zolfo carburato.

Solfuro di carbonio.

Vedi Azoturo di carbonio.

Acciajo.

Grafite.

Lapis nero. Piombaggine.

CARBO-SULFURI (Berzelius).

combinazioni del carburo di zolfo colle basi.

Combinazioni del carbonio coll'ossigeno.

Protossido di carbonio.

Ossido carbonoso.

Gaz ossido di carbonio.

Gaz silvestre.

Spirito silvestre.

Aria fissa.

— fissata.

Acido aereo.

Aria mefitica.

Acido atmosferico.

carbonoso.

Acido carbonico

### CARBONATI.

## Combinazioni dell'acido carbonico colli basi.

Proto-carbonato di zirconio.	Carbonato di zirconia.
—— d'alluminio {	Argilla cretosa. Creta d'allumina. Carbonato d'allumina.
—— d'ittrio.	— d'ittria.
Sotto-proto-carbonato di magnesio	Polvere di Santinelli.  — del conte Palma.  — lassativa poliereste.  Terra muriatica di Kirwan.  Mefite di magnesia.  Creta magnesiaca.  Magnesia bianca cretosa.  — aerata.  — bianca.  Terra magnesiaca.  Carbonato di magnesia.
di calcio	Creta. Mefite, terra calcare. Spato calcare. Cremore di calce. Pietra da calce. Terra calcare aerata, effervescente. Carbonato di calce.
Sopra-proto-carbonato di calcio	Carbonato acido di calce.
Sotto-proto-carbonato di stronzio	— di stronziana.

64	
Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Sotto-proto-carbonato di bario.	Creta barotica o pesante. Carbonato di barita. Mefite barotico.
Proto-carbonato di sodio.	Carbonato di soda.
Sotto-proto-carbonato di sodio	Natro. Soda cretosa, aerea, effervescente. Cristalli di soda. Mefite di soda. Soda. Creta di soda. Alcali fisso, minerale, éffervescente. Carbonato sopra-saturo di soda.
di litio {	Carbonato di litina o di lithion.
Proto-carbonato di potassio.	Carbonato di potassaneutro.
	Sal fisso di tartaro.  — d'assenzio, dicicoria ecc.  Mefite di potassa.  Alcalifisso vegetale aereato.  — fisso vegetale.  Tartaro cretoso.
Sotto-proto-carbonato di po- tassio	Nitro fisso per il carbone.  — per se medesimo.  Tartaro mefitico.  Alkaest di Vanhelmont.  Potassa.  — carbonata.  Carbonato sopra-saturo di potassa.
Carbonato d'ammoniaca.	Carbonato d'ammoniaca neutro.

Sotto-carbonato d'ammo- niaca	Sal volatile d'Inghilterra.  — ammoniacale cretoso.  Creta ammoniacale.  Mefite ammoniacale.  Alcali volatile concreto.  Carbonato soprasaturo  d'ammoniaca.
Sopra-carbonato d'ammo-	Carbonato acido d'ammo- niaca.
Tetro-carbonato di manga- nese	— di manganese.
Proto-carbonato di zinco.	— di zinco.
Deuto-carbonato di ferro .	Ruggine di ferro. Ferro aereato. Creta marziale. Mefite marziale. Ossido giallo di ferro. Carbonato di ferro.
Sotto-trito-carbonato di ferro	Ferro spatico. Carbonato di ferro al massimo. Croco di marte aperitivo.
Proto-carbonato di stagno.	La sua esistenza è dubbiosa secondo Bergmann, Proust Klaproth, e Thénard.
—— di cromo.	Carbonato di cromo.
- d'urano.	- d'urano.
—— di cobalto.	— di cobalto.
—— di bismuto.	— di bismuto.
Caventou	5

Deuto-carbonato di rame

Malachite.
Rame azzurrato.
Verderame.
Ossido verde di rame.
Carbonato di rame.

Proto-carbonato di nikelio.

Carbonato di nikelio.

- di piombo.

Piombo spatico.
Mefite di piombo.
Creta di piombo.
Bianco di piombo.
— di cerussa.
Ossido di piombo bianco.

— — di mercurio. — — d'argento. Carbonato di mercurio.

— d'argento.

## S IV. Fosforo.

Il fossoro, la di cui scoperta è dovuta a Brandt e a Kunckel, è un corpo semplice, solido, giallastro, estremamente combustibile, suscettibile di combinarsi colla luce e diventar rosso, secondo Vogel, bruciando con liamma bianca, e spandendo odor d'aglio, manifestando luce nell'oscurità, d'onde trae il suo nome, che significa porta-luce. Il suo peso specifico è di 1,770. Si è primieramente estratto il fossoro dall'urina, e non si è ricavato dalle ossa che dopo la scoperta della loro composizione fatta da Schcele: i vegetali appena ne somministrano, si trova il fossato di calce nel regno minerale: le colline dell'Estremadura sono formate da questa sostanza.

Il sossoro si sonde ad una temperatura inseriore a quella dell'acqua bollente, ed è per questa proprietà che si può ridur in cilindri come trovasi in commer-

cio. I lavori di B. Pelletier sopra il fosforo hanno singolarmente accresciute le nostre cognizioni sopra questa sostanza.

Il fosforo si combina coll'idrogeno, zolfo, carbo-

nio, e molti metalli.

Egli ha molta assinità per l'ossigeno, ed è per questa proprietà, che altamente possiede, che si conserva

sotto l'acqua.

Dalla sua combinazione coll'ossigeno ne nascono due ossidi di fosforo, e quattro acidi che sono designati coi seguenti nomi, secondo il loro grado d'ossigenazione: acidi fosforico, ipo-fosforico, fosforoso e ipo-fosforoso.

### Nomenclatura attuale

### Fosforo.

- e idrogeno.
- carbo-idrogenato.
- azotato.
- e cloro.
- e iodio.

### Nomenclatura antica

Fosforo di Kunchel.

Vedi idrogeno fosforato.

V.gazidrog. carbo-fosforat.

Gaz azoto fosforato.

Cloruro di fosforo.

Ioduro di fosforo.

# Combinazioni del fosforo coll'ossigeno.

Protossido di fosforo. Deutossido di fosforo. Acidoipo-fosforoso (Dulong). Ossido bianco di fosforo.

— rosso di fosforo.

Acido fosforoso

Acido fosforico flogisti-

- volátile.
- fosforico liquido preparato all'aria entro dei tubi.
- fosfatico.

Acido ipo-fosforico (Dulong)

### Nomenclatura antica

Acido fosforico

Acido dell'urina. . . {
- oretico.
- fosforico.

#### FOSFURI.

Combinazioni del fosforo coi corpi combustibili semplici.

Fosfuro di carbonio.

- di zolfo.

Per-fosfuro di zolfo.

Sotto-fosfuro di zolfo.

Fosfuro di sodio.

- di potassio.
- di manganese.
- di zinco.

Fosforosolforato (Pelletier). Zolfo fosforato (Pelletier).

Fosfuro di ferro .

Siderio (Bergmann).
Siderite.
Regal Regolo di siderite.

- di stagno.
- di cadmio.
- d'arsenico.
- di moliddeno.
- di tunsteno.
- di colombio.
- d'antimonio.
- di cobalto.
- di titano.
- di bismuto.
- di rame.
- di nikelio o nicolo
- di piombo.
- di mercurio.

Fosfuro d'argento.

— di platino.

— d'oro.

#### OSSI-FOSFURI.

# Combinazioni del fosforo colli ossidi metallici.

Pro	otossi-fosfuro di bario.	Fosfuro di barita.
-	di stronzio.	- di stronziana.
-	di glucinio.	— di glucina.
para	d'ittrio.	— d'ittria.
-	d'alluminio.	- d'allumina.
paralle and	di magnesio.	— di magnesia.
	di sodio.	— di soda.
	di potassio.	— di potassa.
	•	•

FOSFATI.

SALI DELL'ACIDO FOSFORICO.

# Combinazioni dell'acido fosforico colle basi.

Proto-fosfato di silicio.  — di zirconio.  — d'allumino.	Fosfato di silice.  — di zirconia.  — d'allumina.
Sopra-proto-fosfato d'allu-	- acido d'allumina.
Proto-fosfato d'ittrio. — di magnesio.	Fosfato d'ittria.  — di magnesia.
—— di magnesio e d'am- } moniaca }	- ammonio-magnesiaco.

Proto-fosfato di calcio		Terra delle ossa.  — animale.  Crisolite.  Apatite.  Fosfato di calce.
Sopra-proto-fosfato di cal-	•	Ossi-fosfato di calcio. Fosfato acido di calce.
Proto-sossato di stronzio.		— di stronziana.
Sopra-proto-fosfato di stron- zio	12a-	— acido di stronziana.
Proto-fosfato di bario. Sopra-proto-fosfato di bario. Proto-fosfato di sodio.		<ul><li>di barita.</li><li>acido di barita.</li><li>di soda neutro.</li></ul>
Sotto-proto-fosfato di sodio.	-	Sal ammirabile perlato. Fosfato soprasaturo di soda.
Sopra-proto-fosfato di sodio.		— acido di soda.
Proto-fosfato di sodio e d'ammoniaca		Sal nativo dell'urina. Sali fusibili dell'urina. Fosfato di soda e d'am- moniaca.
Proto-fossato di potassio.		— di potassa.
Sopra-proto-fosfato di po- tassio		— di potassa acido.
Fosfato d'ammoniaca		Ammoniaca fosforica. Fosfato ammoniacale.
Sotto-fosfato d'ammoniaca.		
Sopra-fosfato d'ammoniaça.		- acido d'ammoniaca,

### Nomenclatura attuale

### Nomenclatura antica

Proto-fosfato di manganese.

— di zinco.

Fosfato di manganese.

— di zinco.

Sotto-proto-fosfato di zinco.

— di zinco con eccesso d'ossido.

Deuto-fosfato di ferro. Trito-fosfato di ferro. Sopra-trito-fosfato di ferro. di ferro bianco.di ferro azzurro.

Proto-fossato di stagno.

— di ferro acido.

Deuto-fossato d'antimonio.

di stagno.d'antimonio.

—— e di protossido di calcio. Proto-fosfato d'urano. Polvere di James. Fosfato d'urano.

— di cobalto.

- di cobalto.

—— e d'alluminio.

Azzurro di Thénard. Fosfato di bismuto.

Proto-fosfato di bismuto.
Sopra-proto-fosfato di bismuto

- di bismuto acido.

Deuto-fosfato di rame. Proto-fosfato di nickelio. — di rame.

— di piombo.

- di nickelio.

- di mercurio.

di piombo.di mercurio.

Sopra-proto-fosfato di mer-

- di mercurio acide.

Proto-fosfato d'argento.

- d'argento.

#### IPO-FOSFATI.

Gl'ipo-fosfati non possono esistere: quando l'acido ipo-fosforico trovasi in contatto colle basi, si converte in acido fosforoso e fosforico, d'onde nascono dei fosfati e dei fosfati.

Quest'osservazione farebbe pensare che l'acido ipofosforico sarebbe un composto di due acidi.

#### FOSFITI.

# Combinazione dell'acido fosforoso colle basi.

Proto-fosfito di magnesio.	Fosfito di magnesia.
— di magnesio ammoniacale.	— ammonio-magnesiaco
— di calcio.	— di calcio.
Sopra-proto-fosfito di calcio.	— di calce acido.
Proto-fosfito di stronzio.	— di stronziana.
— di bario.	— di barita.
Sopra-proto-fosfito di bario.	— di barita acido.
Proto-fossito di sodio.	— di soda.
— di potassio.	— di potassa.
— d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
NB. I fossiti metallici sono fi	nora pochissimo studiati.

#### IPO-FOSFITI.

Gl'ipo-fossiti appena si conoscono: la conoscenza che ne abbiamo, ella è di fresca data, e la si deve al sig. Dulong. Nullameno si conoscono i seguenti.

Proto-ipo-fosfito di magnes	sio.
— di calcio.	
— di stronzio.	
— di potassio.	
— — di sodio.	
— — di bario.	

Lo zolio è stato finora considerato come corpo semplice: egli è tanto conosciuto e descritto che non occorre arrestarci a parlar d'esso. Ci basterà il dire che il suo peso specifico è di 1,990. È inalterabile all'aria, ed insolubile nell'acqua. Egli trovasi grandemente sparso nella natura; si presenta ora in istato nativo, ora formante delle piriti, ecc. Gli animali ed i vegetali lo contengono in piccola quantità.

Lo zolfo si combina coll'idrogeno, carbonio, fosforo, azoto, cloro, iodio, e con tutti i metalli, eccetto l'oro: da queste combinazioni ne risultano nuovi corpi

dei quali ne daremo i nomi.

Lo zolfo si combina coll'ossigeno in quattro differenti proporzioni, che producono quattro acidi; si distinguono reciprocamente per le loro particolari proprietà. 1.º Il meno ossigenato è stato chiamato acido ipo-solforoso, contiene 100 di zolfo e 50 d'ossigeno. 2.º Viene in seguito l'acido solforoso formato di 100 di zolfo, e di 99,44 d'ossigeno. 3.º L'acido ipo-solforico e si compone di 100 di zolfo e 125 d'ossigeno. 4.º Viene finalmente l'acido solforico che termina la scala dell'ossidazione dello zolfo ed è formato di 100 di zolfo e 150 d'ossigeno.

### Nomenclatura attuale

Zolfo. Zolfo sublimato.

Zolfo e idrogeno.

Zolfo fosforato.

— carburato.

- e cloro.

### Nomenclatura antica

Zolfo. Fiori di zolfo.

V. Idruro di zolfo e acide idro-solforico.

Vedi fosfuro di zolfo. Carburo di zolfo. Cloruro di zolfo. 74 Nomenclatura attuale

Zolfo c iodio.

— azotato.

Nomenclatura antica

Ioduro di zolfo. Gaz azoto solforato.

Combinazioni acide dello zolfo coll'idrogeno e l'ossigeno.

Acido idro-solforico: {	Aria pezzente. Gaz epatico. — infiammabile solforato. — idrogeno solforato. Acido idro-tionico.
—— ipo-solforoso (Gay- Lussac).	
solforoso	Spirito di zolfo per cam- pana. Acido vitriolico flogisti- cato. — volatile. — solforoso volatile.
Lussac e Welter).	
- solforico	Spirito di vitriolo. Olio di vitriolo. Acido dello zolfo. — vitriolico.

#### SOLFURI.

Combinazioni dello zolfo coi corpi combustibili semplici.

Solfuro di potassa preparato ad altra tempera-Solfuro di potassio. - di sodio. di manganese.di zinco. Blenda. Pirite marziale. - di ferro. Per-solfuro di ferro. Oro mussivo. Ossido di stagno idro-sol-— di stagno Solfuro di cadmio. Orpino. Orpimento.
Realgare.
Solfuro d'arsenico giallo - d'arsenico. e rosso. – di moliddeno. Kermes minerale.

Proto-solfuro d'antimonio (Berzelius)

Polvere dei Certosini. Ossido d'antimonio solforato rosso.

- idro-solforato d'antimonio.

- d'antimonio idro-solforato bruno.

Sotto-deutossi-solfuro di antimonio.

Sotto-idro-solfato di antimonio.

## Nomenclatura antica

Deuto-solfuro d'antimonio (Berzelius)	Zolfo dorato.  — dorato d'antimonio.  — idrogenato d'antimonio. Ossido d'antimonio idrosolforato ranciato.  — solforato ranciato.  Per-deutossi-solfuro d'antimonio.
Per-solfuro d'antimonio . {	Antimonio crudo. Solfuro d'antimonio.
Solfuro arsenicato.	Magnete arsenicale.
Sotto-solfuro d'antimonio . {	Vetro d'antimonio. Ossido d'antimonio vetroso.
Solfuro di cobalto.  — di bismuto.  — di rame.	Pirite ramosa.
— di piombo {	Solfuro di piombo artificiale.
Per-solfuro di piombo . {	Galena. Alquifoux.
Solfuro di mercurio {	Etiope di mercurio.  — minerale. Cinnabro. Vermiglione. Solfuro di mercurio ossidato rosso.
<ul> <li>d'argento.</li> <li>di palladio.</li> <li>di rodio.</li> <li>di platino.</li> </ul>	Blankmal.

## OSSI-SOLFURI (Gay-Lussac).

Combinazioni triple d'ossigeno, di zolfo e d'un metallo, o binarie di zolfo e d'un ossido.

Protossi-solfuro di magnesio.	Solfuro di magnesia.
—— di calcio {	Fegato di zolfo calcare. Solfuro di calce.
— di stronzio.	- di stronziana.
—— di bario {	Fegato di zolfo barotico. Solfuro di barita.
Protossi-solfuro di manga- nese	Idro-solfuro di manganese.
— di ferro.	— di ferro.
—— di sodio {	Fegato alcalino. Solfuro di soda.
— — di potassio	Fegato di zolfo. Solfuro di potassa fatto a mediocre temperatura in vasi di vetro.
— — di zinco. — — di stagno.	<ul><li>di zinco.</li><li>di stagno.</li></ul>
— di bismuto.	- di bismuto.
— di rame.	— di rame.
- d'argento.	- d'argento.
IDDO-COT EART	topo-cor temps

IDRO-SOLFATI.

IDRO-SOLFURI.

Combinazioni dell'acido idro-solforico colle basi.

Idro-solfato di cianogeno (Gay-Lussac).

78	
Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Proto-idro-solfato di ma-	Idro-solfuro di magnesia
— — di calcio.	— di calce.
—— di stronzio.	— di stronziana.
— di bario.	— di barita.
— — di sodio. — — di potassio.	— di ˈsoda. — di potassa.
-	Liquor fumante di Boyle
Idro-solfato d'ammoniaca . {	Idro-solfuro d'ammoniaca.
IDRO-SOLFATI-SOLFORATI.	IDRO-SOLFURI-SOLFORATI.
Combinazioni degl'idro	osolfati collo zolfo.
Idro-solfato solforato di cia- nogeno.	
Proto-idro-solfato-solforato di magnesio	Idro-solfuro-solforato di magnesia.
——— di calcio.	— di calce.
——— di stronzio.	— di stronziana.
——— di bario.	— — di barita.
— — — di sodio. — — — di potassio.	— — di soda. — — di potassa.
Idro-solfato-solforato d'am- moniaca }	— — d'ammoniaca.
)	
SOLFAT	I.
Combinazioni dell'acido	solforico colle basi.
Proto-solfato di zirconio. — d'alluminio.	— d'allumina.
Sopra-proto-solfato d'allumi-	— acido d'allumina.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Proto-solfato d'ittrio.  — di glucinio.	Solfato d'ittria.  — di glucina.
—— di magnesio	Sal cattartico amaro.  — di Seydschutz.  — di Seydlitz.  — d'Epsom.  — di canale.  Vitriolo magnesiaco.  Solfato di magnesia.
— di torinio.	,
— di calcio	Gesso. Specchio d'asino. Selenita. Vitriolo di calce. — calcare. Solfato di calce.
— — di stronzio.	— di stronziana.
	Spato pesante. Vitriolo pesante. Solfato di barita.
— di sodio	Sal ammirabile di Glauber. Vitriolo di soda. Solfato di soda.
—— di sodio ed am- { moniaca	Solfato di soda ammonia-cale.
Sopra-proto-solfato di sodio,	— acido di soda.
4	Sal policresto di Glaser. Arcano duplicato. Sal de duobus. Tartaro vitriolato. Vitriolo di potassa. Solfato di potassa.

– di colombio. – d'antimonio.

monio . . .

Sotto-proto-solfato d'anti-

— di colombio.

cesso di base.

- d'antimonio neutro.

Solfato d'antimonio con ec-

Caventou

Sotto-deuto-solfato di mer- curio	Turpeto minerale. Ossido di mercurio giallo. Solfato di mercurio con eccesso di base.
Deuto-solfato di mercurio ammoniacale.	— di mercurio ammonia- cale.
Proto-solfato d'osmio.	- d'osmio.
— d'argento.	- d'argento.
— — di palladio.	— di palladio.
— — di rodio.	— di rodio.
Deuto-solfato di platino.	— di platino.
Proto-solfato d'iridio.	— d'iridio.

### IPOSOLFATI.

Combinazioni dell'acido iposolforico colle basi.

Gl'iposolfati sono ancor poco conosciuti: ne indi-cheremo i principali.

L L
Proto-iposolfato di magne-
sio.
— di calcio.
— di stronzio.
— di bario.
— di sodio.
— di potassio.
— di litio.
— — di manganese.
— di zinco.
— di ferro.
— di rame.
Iposolfato d'ammoniaca.

### SOLFITI.

# Combinazioni dell'acido solforoso colle basi:

Proto-solfito d'alluminio.	Solfito d'allumina.
— — di magnesio.	— di magnesia.
— — e d'ammoniaca.	- ammoniaco-magnesiano
— di calcio.	— di calce.
— — di bario.	— di barita.
— di sodio.	- di soda.
— — di potassio {	Sal solforoso di Stahl. Solfito di potassa.
Solfito d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Proto-solfito di manganese.	— di manganese.
— — di zinco.	— di zinco.
— di ferro.	- di ferro.
— — di stagno.	— di stagno.
— d'antimonio.	— d'antimonio.
— di bismuto.	- di bismuto.
— — di rame.	— di rame.
— — di piombo.	- di piombo.
— di mercurio.	- di mercurio.
— d'argento.	- d'argento.
— — ammoniacale.	— ammoniacale.

#### IPOSOLFITI.

Combinazioni dei solfiti collo zolfo o dell'acido iposolforoso colle basi.

Proto-iposolfito di calcio.	Solfito	solforato di calce.
- di stronzio.	-	di stronziana.

	6
Proto-iposolfito di bario.	Solfito solforato di barita
— di sodio.	— — di soda.
— — di potassio.	— di potassa.
— — di litio.	— — di Îitina.
Iposolfito d'ammoniaca.	
Proto-iposolfito di zinco.	— di zinco.
— — di cadmio.	— — di cadmio.
— di stagno.	— — di stagno.
— di rame.	— di rame.

# S VI. SELENIO.

Il selenio è un corpo semplice che ha la più grande analogia collo zolfo. Si trova medesimamente nello zolfo del commercio, ma in tanto piccola dose, che 500 libre 'di zolfo abbruciate nella fabbrica d'acido solforico di Falhun non ne hanno prodotto che sei grani. Dobbiamo questa scoperta ai signori Gahn e Berzélius (1).

Il selenio è solido, d'un bigio rossiccio, e di bella lucentezza metallica. Somministra triturandolo una polvere rossa. La sua frattura è vitrea, ed il suo peso

specifico è di 4,6 circa.

Esposto al calore, si volatilizza in forma di bel vapore rosso cinnabro, e senza spandere particolar odore; ma se gli si approssima la fiamma d'una candela, si sviluppa in sul momento un odor insopportabile di

<sup>(1)</sup> Il selenio fu pure non ha guari trovato dal sig. Scholtz di Vienna nell'acido solforico di Hukavitz in Boemia. Esso trovavasi pure in una miniera di rame di Falhun; e più recentemente è stato trovato dal sig. Horst di Colonia, nel carbonato di magnesia del commercio, la di cui presenza crediamo si possa attribuire all'acido solforico impiegato per la preparazione del solfato di magnesia dal quale si ottiene questo carbonato.

L.

rafano, o di cavoli putrefatti. Quest'odore che si credeva particolare al telluro, secondo Klaproth, è dovuto al selenio che desso contiene in piccola quantità.

Il selenio forma una sol combinazione coll'ossigeno; egli è l'acido selenico. Coll'idrogeno forma l'acido idro-selenico che corrisponde all'acido idro-solforico. Si combina coi metalli e forma dei seleniuri.

Le sue combinazioni sono finora poco conosciute, ne designeremo tuttavia le principali.

Nomenclatura attuale Nomenclatura antica Selenio (Berzelius).

Combinazioni del selenio coll'ossigeno.

Acido selenico.

Combinazioni del selenio coll'idrogeno.

Acido idro-selenico.

Idrogeno seleniato,

#### SELENIURI.

Combinazioni del selenio coi metalli,

Si conoscono i seguenti:

Seleniuro di potassio,

- di sodio.
- di stagno.

#### OSSI-SELENIURI.

Combinazioni del selenio cogli ossidi metallici.

Protos	si-s	eleniuro di potassio.	Sel	eni	uro	di	potassa,
-			-	di	sod	a.	
	di	bario.		di	bar	iţa.	
Silvenson mineral	di	calcio,		di	cal	ce,	

#### SELENIATI

### Combinazioni dell'acido selenico colle basi.

Proto-s	seleniato di calcio.	Seleniato di calce.
-	di stronzio.	— di stronziana.
-	di bario.	— di barita.
(pagespassifier declarate-first)	di potassio.	- di potassa.
	di sodio.	— di soda.

### IDRO-SELENIATI.

— di stronzio. — di stronziana.	
— — di barita. — di barita.	
— di potassio. — di potassa.	
— di sodio. — di soda.	

## S VII. CLORO.

La considerazione dell'acido muriatico ossigenato come corpo semplice è dovuta ai sig. Gay-Lussac e Thénard: questi dotti fecero un gran numero di sperienze, che confermarono la loro opinione, e ben presto tutti i chimici seguirono il loro avviso: egli è questo un nuovo corpo semplice che in Francia chiamasi cloro, e clorina in Inghilterra, secondo il sig. Davy; conseguentemente l'acido muriatico debbe chiamarsi acido idro-clorico.

Il bel color giallo di questa sostanza lo fece chiamar cloro, termine preso dal greco. Non lo possiamo ottenere che allo stato di gaz; ha un odore fortissimo

e sossocante; suscettibile di sciogliersi nell'acqua, ed in questo stato era chiamato acido muriatico ossigenato. Dappoi che si conosce il suo radicale, o piuttosto la sua natura, le sue combinazioni sono state meglio apprezzate, e le ipotesi con cui si spiegavano i suoi fenomeni, tutto che seducenti, che esser potessero, disparvero davanti la face della sperienza, la quale ci mette in grado di meglio giudicare i suoi

nuovi prodotti.

Giusta le varie combinazioni di cui il cloro è suscettibile, siamo costretti di considerarlo, ora come corpo comburente, e più spesso, come corpo combustibile. Come l'abbiam detto prima, combinato coll'idrogeno forma l'acido idro-clorico; coll'ossigeno gli acidi cloroso e clorico, e clorico ossigenato; coi metalli, ciò che chiamansi cloruri, dei quali la maggior parte sciolti nell'acqua, passano allo stato d'idro-clorati, mentre che questi ultimi disseccati ritornano allo stato di cloruri, ciò che, a dirlo di passaggio, deve distrugger l'idea che si aveva di considerare i muriati disseccati come semplicemente privi della lor acqua di cristallizzazione.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Combinazioni acide di cloro coll'idrogeno, coll'ossigeno e col cianogeno.

Acido idro-clorico	Spirito di sal fumante. Acido del sal fumante. — marino. — muriatico. — idro-muriatico.			
Acido eloroso o protossido di eloro (Gay-Lussac .	Acido muriatico sopra-os- sigenato. Euclorina (Davy).			
- clorico (Gay-Lussac) .	Acido muriatico iper-os- sigenato.			
clorico ossigenato (Stadion).	Altre volte non conosciuto.			
- cloro-cianico (Gay-Lus-	Acido prussico ossigenato.			
— carbo-idro-clorico. — fosgeno (Davy).				
CLORURI.				
Combinazioni del cloro coi corpi combustibili semplici.				
Cloruro di fosforo {	Fosforo ossi-muriatato. Fosforana (Davy).			
— di zolfo	Acido muriatico ossi-sol- forato. Zolfo ossi-muriatato. Solfuro d'acido muriatico. Solforana (Davy).			

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Sotto-cloruro d'iodio (Gay- { Lussac)	Combinazione rossa di clorro e d'iodio.
,	Acido cloro iodico (Davy).
Per-cloruro d'iodio (Gay-)	Combinazione gialla di clo-
Lussac)	ro e d'iodio.
	Acido muriatico ossi-azo-
	tato.
Cloruro d'azoto (1) {	Azoto ossi-muriatato.
	Azotana (Davy).
— di zirconio.	Muriato di zirconia secco,
— d'alluminic.	— d'allumina secco.
— d'ittrio.	— d'ittria secco.
— di glucinio.	— di glucina secco.
— di magnesio.	— di magnesia secco.
	Sal marino calcare.
— di calcio	Muriato di calce.
(	— di calce disseccato.
— di stronzio.	— di stronziana secco.
— di bario.	— di barita secco.
— di sodio.	— di soda decrepitato.
— di potassio.	— di potassa disseccato.
— di manganese.	— di manganese secco.
— di zinco	Sal marino di zinco.  Muriato di zinco.  — disseccato.
	— disseccato.
— di ferro.	— di ferro secco.
	Liquor fumante di Li-
	bavius.
1	Butirro di stagno.
— di stagno	Muriato sopra-ossigenato di
3	stagno.
1	Deuto-muriato di stagno.
1	- idro-clorato di stagno.

<sup>(1)</sup> Questo cloruro messo in contatto col fosforo anche in piccola quantita produce una molto forte denotazione. L.

01	7 .	7 •
Cloruro	di	cadmio.
C710101-0		

(Frankrister 1979)	d'arsenico	٠	•	٠	٠	6	}	
							-	-

- di moliddeno.

- d'antimonio

— d'urano.

— di cerio.

— di cobalto.

- di titano.

— di bismuto

— di rame.

- di telluro.

- di nikelio.

— di piombo

Butirro d'arsenico.

Muriato d'arsenico sublimato.

- sopra-ossigenato d'arse-

- di moliddeno.

Butirro d'antimonio.

Muriato d'antimonio fumante.

— sopra-ossigenato d'antimonio.

Deuto-muriato d'antimo-

— idro-clorato d'antimo-

Antimoniana (Dary) (1).

Muriato d'urano secco.

- di cerio secco.

- di cobalto secco.

- di titano secco.

Butirro di bismuto.

Muriato di bismuto sublimato.

- sopra-ossigenato di bismuto.

- di rame secco.

- di telluro secco.

- di nikelio secco.

Ossi-muriato di piombo. Muriato di piombo.

<sup>(1)</sup> Gli antichi chiamayano questo composto schiuma avvelenata dei due dragoni.

### Nomenclatura attuale

### Nomenclatura antica

Proto-cloruro di mercurio.

Aquila alba. Calomelano. Panacea mercuriale. Sublimato dolce. Muriato di mercurio dolce. Sotto-muriato di mercurio dolce.

Proto-idro-clorato di mercurio dolce.

Sublimato corrosivo. Muriato di mercurio corrosivo.

- — ossidato rosso.
- — sopra-ossigenato. Ossi-muriato di mercurio. Deuto-muriato di mercurio — idro-clorato di mercurio.

Luna cornea. Argento corneo. Muriato d'argento. Muriato di palladio secco.

- di rodio secco.

Ossi-muriato di platino. Muriato di platino secco.

Ossi-muriato d'oro. Muriato d'oro secco.

d'iridio secco.

Deuto-cloruro di mercurio.

Cloruro d'argento

- di palladio.

- di rodio.

— di platino .

- d'iridio.

OSSI-CLORURI.

Combinazioni di cloro cogli ossidi metallici.

Protossi-cloruro di zirconio. Cloruro di zirconia.

Protossi-cloruro d'alluminio. — d'ittrio. — di glucinio.	<ul><li>— d'ittria.</li><li>— di glucina.</li></ul>
— — di magnesio.	— di magnesia.
—— di calcio	Base del liquor disinfet tante di Labarraque (1)
Proto-cloruro di stronzio.	Cloruro di stronziana.
— di bario.	— di barita.
— di sodio.	— di soda.
— di potassio.	— di potassa.
— di litio.	— di litina.
— di zinco.	— di zinco.
——— di ferro.	— di ferro.
— di piombo.	- di piombo.
CLORATI.	MURIATI SOPRA-OSSIGENATI,

Combinazioni dell'acido clorico colle basi.

Proto-clorato di zirconio.	Clorato di zirconia
— — d'alluminio.	— di allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— — di glucinio.	- di glucina.
— di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
— — di stronzio,	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— — di sodio.	— di soda.

<sup>(1)</sup> Questo cloruro è stato proposto per purgare dal cattivo odore i vasi che servono all'economia domestica, coll'immergerli in una soluzione di questa sostanza, nelle proporzioni di cinquanta boccali d'acqua comune, e di libbre quattro e mezzo di cloruro di calcio. L.

– d'alluminio.

- d'ittrio.

— d'allumina.

— d'ittria.

——— e d'ammoniaca.	<ul><li>di magnesia.</li><li>ammoniaco-magnesiano.</li></ul>
—— di calcio { —— di stronzio.	Sal marino di calce. Acquamadre del sal marino. Muriato di calce.  — di stronziana.
— di bario.	— di barita.  Sal marino.
—— di sodio	<ul> <li>— gemma.</li> <li>— di cucina.</li> <li>Muriato di soda cristal- lizzato.</li> </ul>
Proto-idro-clorato di potassio.	Sal febbrifugo di Silvio. Muriato di potassa. Potassana (Davy).
Idro-clorato d'ammoniaca . {	Salmiac. Sal ammoniaco. Muriato di ammoniaca.
e di deutossido di mercurio (1).	Sale d'Alembroth.
Proto-idro-clorato di man- ganese.	Muriato di manganese os- sidulato.
di zinco.	— di zinco.
Sotto-proto-idro-clorato di { zinco.	— di zinco con eccesso di base.
Proto-idro-clorato di ferro. Trito-idro-clorato di ferro.	<ul><li>di ferro ossidulato.</li><li>di ferro ossidato.</li></ul>

<sup>(1)</sup> Si può considerare questo sale come una combinazione di cloruro di mercurio, e d'idro-clorato d'ammoniaca.

Proto-idro-clorato-di stagno.  ———————————————————————————————————	Muriato di stagno al minimo  — di stagno ammoniacale.  — al massimo.  — d'arsenico.  — di moliddeno.  — di cromo.  — di colombio.  — d'antimonio.  — di titano (esistenza dubbiosa) (Rose).
di cerio.  Proto-idro-clorato di cobalto.  Deuto-idro-clorato d'urano.  Proto-idro-clorato di bismuto.  di rame.  Deuto-idro-clorato di rame.  Proto-idro-clorato di telluro.  Deuto-idro-clorato di nikelio.  Proto-idro-clorato di piombo.  Sotto-proto-idro-clorato di	<ul> <li>di cerio.</li> <li>di cobalto.</li> <li>d'urano.</li> <li>di bismuto.</li> <li>di rame ossidulato.</li> <li>di rame ossidato.</li> <li>di telluro.</li> <li>di nikelio.</li> <li>di piombo.</li> </ul>
piombo	
Sopra-proto-idro-clorato di palladio ed ammoniaca . Sotto-proto-idro-clorato di palladio ed ammoniaca . Proto-idro-clorato di rodio.	<ul> <li>acido di palladio am- moniacale.</li> <li>di palladio edammonia- ca con eccesso di base.</li> <li>di rodio.</li> </ul>
Sopra-proto-idro-clorato di { rodio e d'ammoniaca }  Sotto-proto-idro-clorato di { rodio, e d'ammoniaca . }	
rodio, e d'ammoniaca . !	con eccesso di base.

Deuto-idro-clorato di platino.

Proto-idro-clorate d'oro.

- d'iridio.

Muriato di platino.

Sal regalino.

Muriato d'oro.

- d'iridio.

# § VIII. Iodio.

Il iodio (1) è un corpo semplice stato scoperto nel 1811 dal sig. Courtois nelle acque madri dei Varecks (2). Si presenta sotto forma di lamine romboidali o d'ottaedri allungati quando è stato sublimato; il suo vapore è di colore violaceo, d'onde trae il suo nome dal greco; egli è di color bigio tendente all'azzurro, d'un odore che si approssima a quello del cloro; si volatilizza a 175° di Reaumur. Il suo peso specifico è di 4,946.

Il iodio coll'ossigeno forma l'acido iodico; s'unisce

(1) Iodio dalla parola greca ιώδης, che significa violaceus, dal color violaceo che prende quando è ridotto in vapore per mezzo del calorico. L.

(2) Questa sostanza fu pure trovata nelle acque minerali e particolarmente in quelle solforose che contengono dei muriati, nelle quali trovasi in istato salino ossia d'idriodato. Il sig. Angellini chimico farmacista di Voghera lo rinvenne in una sorgente d'acqua salsa a Sales nei dintorni di quella città; il professore Cantù lo trovò nell'acqua solfureo-salina di Castelnuovo d'Asti, in quella di San Genisio presso Chivasso, nella solfurea fredda d'Acqui detta del Ravanasco, in una solfurea di Cagliano nel Monferrato, in altra salsa leggiermente solfurea sul territorio di Castelnovo d'Asti; in altra pure salsa e leggiermente solfurea a Vignale nel Monferrato, in altra à Mugarone provincia d'Alessandria; in una molto ricca di sal marino tra Agliano e Calosso nel Monferrato ed in una solfurea di Sardegna detta del Ravanasco. Il sig. Charpentier lo rinvenne in una cava di sal marino a Bex: il sig. Fuchs nelle saline di Hall nel Tirolo; il sig. Boussingault in un'acqua salina della provincia d'Antioquia nell'America; altri lo trovarono nelle saline di Meklembourg-Schwerin, ed in quella del mare; il sig. Vauquelin lo trovò recentemente in una miniera d'argento del Messico, chiamato argento vergine di serpentina.

pure all'idrogeno e constituisce l'acido idriodico. Le sue combinazioni con i varj corpi combustibili metal-

lici e non metallici portano il nome di ioduri.

Il iodio nelle sue combinazioni si comporta a un di presso come il cloro. I signori Vauquelin, Gay-Lussac, Clément, Davy, Courtois, Pelletier, Sérullas, Gaulthier-de-Claubry, e Colin, hanno particolarmente studiata questa sostanza.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Iodio (Gay-Lussac).

Iodina (Davy).

Combinazioni acide dell'iodio coll'ossigeno e coll'idrogeno.

Acido iodico.

— idriodico.

Ossi-iodina (Davy).

IODURI.

Combinazioni dell'iodio coi corpi combustibili semplici.

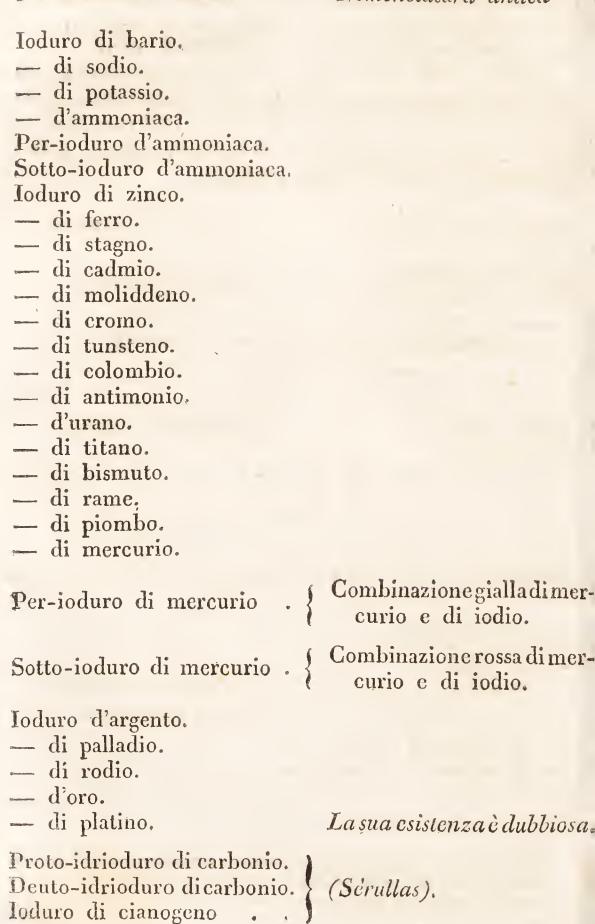
Ioduro di fosforo.

- di zolfo.
- di cloro.
- d'azoto (1).
- di magnesio.
- di calcio.
- di stronzio.

Vedi cloruro di iodio. Iodio fulminante.

(1) Il ioduro d'azoto con molta facilità si scompone, quando trovasi in istato secco scoppiando spontaneamente con molta veemenza, essendo umido la detonazione non ha luogo se non che per mezzo di fregamento, o di leggier compressione.

L. Caventou



IODATI.

ossiodi (Davy).

# Combinazioni dell'acido iodico colle basi.

Proto-iodato di zirconio.  — d'ittrio.  — di glucinio.  — di magnesio.  — di calcio.  — di stronzio.  — di bario.  — di sodio.	Iodato di zirconia.  — d'ittria.  — di glucina.  — di magnesia.  — di calce.  — di stronziana.  — di barita.  — di soda.
— di potassio {	— di potassa. Ossipotassana. Ossiodo dipotassa.  (Davy).
Sopra-proto-iodato di po-	Iodato acido di potassa.
Iodato d'ammoniaca. Proto-iodato di manganese. —— di zinco. —— di ferro. —— di moliddeno. —— di cromo. —— di colombio. —— d'antimonio. Deuto-iodato d'urano. Proto-iodato di cobalto.	<ul> <li>d'ammoniaca.</li> <li>di manganese.</li> <li>di zinco.</li> <li>di ferro.</li> <li>di moliddeno.</li> <li>di cromo.</li> <li>di colombio.</li> <li>d'antimonio.</li> <li>d'urano.</li> <li>di cobalto.</li> </ul>
Deuto-iodato di titano {	— di titano (esistenza dub- biosa).
Proto-iodato di bismuto. Deuto-iodato di rame.	<ul><li>di bismuto.</li><li>di rame.</li></ul>

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica	
Proto-iodato di telluro. Deuto-iodato di nikelio. Proto-iodato di piombo. — di mercurio.	Iodato di telluro.  — di nikelio.  — di piombo.  — di mercurio neutro	
Sopra-proto-iodato di mer- curio	- acido di mercurio.	
Sotto-proto-iodato di mer-	— — con eccesso di b	
Proto-iodato d'argento.  — di palladio.  — di rodio.  Deuto-iodato di platino.  — d'oro.	<ul> <li>d'argento.</li> <li>di palladio.</li> <li>di rodio.</li> <li>di platino.</li> <li>d'oro.</li> </ul>	
IODATI IODURATI.		
Combinazioni dei iodati coll'iodio.		
Non esistono.		
IDRIODATI.		
Così si chiamano le combinazioni dell'acido idriodico colle basi.		
Proto-idriodato di zirconio.  — — d'ittrio.  — — di glucinio.  — — di magnesio.  — — di calcio.  — — di stronzio.	Idriodato di zirconia.  — d'ittria.  — di glucina.  — di magnesia.  — di calce.  — di stronziana.	

# Nomenclatura attuale

# Nomenclatura antica

Proto-idriodato di bario.	Idriodato di barita.
— di sodio.	— di soda.
— — di potassio.	— di potassa.
Idriodato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Proto-idriodato di manganese.	— di manganese.
— — di zinco.	— di zinco.
— — di ferro.	— di ferro.
— — di stagno.	— di stagno.
— — di moliddeno.	— di moliddeno.
— — di cromo.	— di cromo.
— — di colombio.	- di colombio.
— — d'antimonio.	— d'antimonio.
Deuto-idriodato d'urano.	— d'urano.
Proto-idriodato di cobalto.	— di cobalto.
Deuto-idriodato di titano . {	— di titano (Esistenza dubbiosa). (Rose).
Proto-idriodato di bismuto.	- di bismuto.
Deuto-idriodato di rame.	— di rame.
Proto-idriodato di telluro.	— di telluro.
Deuto-idriodato di nikelio.	— di nikelio.
Proto-idriodato di piombo.	— di piombo.
— — di mercurio.	— di mercurio.
— — d'argento.	— d'argento.
— di palladio.	— di palladio.
di rodio.	— di rodio.
Deuto-idriodato di platino.	— di platino.
d'ana	d'one

### IDRIODATI IODURATI.

# Combinazioni degli idriodati coll'iodio.

Proto-idriodato iodurato di zirconio	Idriodato iodurato di zin
d'ittrio di glucinio di magnesio di calcio di stronzio di bario di sodio di potassio.	<ul> <li>d'ittria.</li> <li>di glucina.</li> <li>di magnesia.</li> <li>di calce.</li> <li>di stronziana.</li> <li>di barita.</li> <li>di soda.</li> <li>di potassa.</li> </ul>
Idriodato iodurato d'ammo- niaca	} — d'ammoniaca.
Proto-idriodato iodurato di manganese	} — — di manganese.
di zinco di ferro di stagno di moliddeno di cromo di colombio di antimonio.	—— di zinco.  —— di ferro.  —— di stagno.  —— di moliddeno.  —— di cromo.  —— di colombio.  —— d'antimonio.
Deuto-idriodato iodurato di urano	} — d'urano.
Proto-idriodato iodurato di cobalto	} — — di cobalto.
Deuto-idriodato iodurato di titano.	

Proto-idriodato iodurato di bismuto	Idriodato iodurato di bi- smuto.
Deuto-idriodato iodurato di rame	- di rame.
di nikelio.	— di nikelio.
Proto-idriodato iodurato di piombo	— di piombo.
	<ul> <li>di telluro.</li> <li>di mercurio.</li> <li>d'argento.</li> <li>di palladio.</li> <li>di rodio.</li> </ul>
T 1 . 3 3 10	— di platino.
d'oro.	— d'oro.

## § IX. Azoto.

L'azoto, parola tratta dal greco (1) che significa improprio alla vita, è un gaz permanente, incoloro, invisibile, d'un odor particolare, gode d'una grandissima elasticità, e d'un peso specifico un po'meno di quello dell'aria; egli è inetto alla combustione, e gli animali, che s'immergono in questo gaz, subito vi muojono. L'azoto può riguardarsi, coll'ossigeno, come uno de' grandi materiali di cui la natura si serve continuamente per comporre e decomporre i corpi. Si trova poco sparso nel regno inorganico (2); ma gli esseri

(τ) Azoto dall'A privativo dei Greci che significa senza, e ζωή vita perchè inetto al mantenimento della vita. L.

<sup>(2)</sup> Questo gaz è stato scoperto in tre sorgenti poste a poca distanza l'una dall'altra, vicino alla città d'Hosick, contea di Ras-

organizzati, e particolarmente gli animali, lo contengono in grande quantità. Le sperienze di Lavoisier,
Berthollet e d'alcuni altri celebri chimici, contribuirono molto a far conoscere questo gaz, di cui per
l'avanti non se ne sospettava nemmeno l'esistenza.

L'azoto si combina con molti corpi combustibili semplici, e forma dei composti più o meno stabili: così coll'idrogeno forma l'ammoniaca; col carbonio, il cianogeno; col fosforo, il gaz azoto fosforato; col cloro, il cloruro d'azoto ecc. Le sue combinazioni

dirette coi metalli non sono conosciute.

Si combina facilmente coll'ossigeno, 63 parti d'azoto e 37 d'ossigeno formano il gaz protossido d'azoto; il deutossido è formato da 43 d'azoto, e 57 d'ossigeno; l'acido azotoso o nitroso da 30 d'azoto e 70 di ossigeno; l'acido ipo-nitroso o per-nitroso di 100 d'azoto e 150 d'ossigeno; finalmente l'acido azotico o nitrico nasce dall'unione intima di 20 parti d'azoto e 80 d'ossigeno (1).

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Azoto . . . . . . .

Aria viziata.
Mofetta atmosferica.
Gaz flogisticato.
Settono.
Alcaligeno.
Nitrogeno.

idrogenato.carbonato.

V. ammoniaca.V. cianogeno.

senlaer, Nuova York, dalle quali si svolge in grandissima quantità: esso vedesi sollevare dalle ghiaje che formano il suolo delle sorgenti; il suolo che circonda queste fonti ne lascia pure continuamente svolgere.

Il sig. Gimbernat trovò l'azoto nelle acque termali d'Aix in Savoia. L.

(1) Un miscuglio di 21 parte d'ossigeno e di 79 d'azoto formano l'aria atmosferica. L.

## Nomenclatura attuale

## Nomenclatura antica.

Azoto fosfo	orato.
-------------	--------

- solforato.
- e cloro.
- e iodio.
- carbonio e cloro.
- e idrogeno.

V. Cloruro d'azoto.

V. loduro d'azoto.

V. Acido cloro-cianico.

V. — idro-cianico.

#### AZOTURI.

Combinazioni dell'azoto coi corpi combustibili semplici.

Azoturo di carbonio.

Combinazioni dell'azoto coll'ossigeno.

Protossido d'azoto	Gaz nitroso deflogisticato.  — ossido di settono.  — nitroso. Ossido gazoso di nitrogeno. Gaz ossido d'azoto.  — ossidulo d'azoto.
Deutossido d'azoto {	Effluvio nitroso. Gaz nitroso. Ossido nitrico.
Acido nitroso. — ipo-nitroso (Gay-Lussac).	Acido nitroso.  — per-nitroso.
— nitrico	Acqua forte. Spirito di nitro. Ossi-settonico.
Aria atmosferica.	Aria atmosferica.

NITRATI.

NITRI, OSSI-SETTONATI.

Combinazioni dell'acido nitrico colle basi.

Proto-nitrato di zirconio.	Nitrato di zirconia.
— d'alluminio {	Allume nitroso. Nitro argilloso. Nitrato d'allumina.
—— di glucinio. —— d'ittrio.	<ul><li>di glucina.</li><li>d'ittria.</li></ul>
—— di magnesio {	Nitro di magnesia. — magnesiaco. Nitrato di magnesia.
	Acqua madre del nitro. Nitro calcare. Nitrato di calce.
— di stronzio.	— di stronziana.
—— di bario	Nitro di terra pesante.  — barotico. Nitrato di barita.
—— di sodio	Nitro quadrangolare.  — cubico.  — romboidale.  Nitrato di soda,
—— di potassio {	Sal pietra. Nitro. Nitrato di potassa.
— — di litio.	— di litina.
— — di potassio fuso {	Cristallo minerale. Sal di prunella. Nitrato di potassa fuso.

Nitrato d'ammoniaca {	Sal ammoniacal nitroso. Nitro ammoniacale. — infiammabile. Nitrato d'ammoniaca.
Proto-nitrato di manganese.	— di manganese ossidulo.
Deuto-nitrato di mangane- se	Nitro di manganese.  — di manganese ossidato.
Proto-nitrato di zinco . {	Nitro di zinco. Nitrato di zinco.
——— di cadmio. ——— di ferro.	- di ferro al minimo.
Deuto-nitrato di ferro {	Nitro marziale.  — di ferro.  Nitrato di ferro al massimo.
Proto-nitrato di stagno.  Deuto-nitrato di stagno.  — di cromo.  — di colombio.	<ul> <li>di stagnoal minimo.</li> <li>al massimo.</li> <li>di cromo.</li> <li>di colombio.</li> </ul>
—— d'antimonio {	Nitro d'antimonio. Nitrato d'antimonio.
Proto-nitrato d'urano.  — di cerio.  Deuto-nitrato di cerio.  Proto-nitrato di cobalto.	<ul> <li>d'urano.</li> <li>di cerio al minimo.</li> <li>di cerio al massimo.</li> </ul> Nitrato di cobalto.
—— di titano {	— di titano. (Non esiste) (Rose).
di bismuto {	Nitro di bismuto. Nitrato di bismuto.
Sopra-proto-nitrato di bismuto.	— acido di bismuto.

Sotto-proto nitrato di bi- smuto.	Bianco di fardo.  — di perla.  Magistero di bismuto.  Nitrato di bismuto con eccesso di base.
Deuto-nitrato di rame {	Nitro di rame. Nitrato di rame.
Sotto-deuto-nitrato di rame. Proto-nitrato di telluro. — di nikelio. — e d'ammoniaca.	<ul> <li>con eccesso di base.</li> <li>di telluro.</li> <li>di nikelio.</li> <li>ammoniacale.</li> </ul>
—— di piombo {	Nitro di saturno.  — di piombo.  Nitrato di piombo al minimo.
Deuto-nitrato di piombo. Proto-nitrato di mercurio.	<ul> <li>di piombo al massimo.</li> <li>di mercurio al minimo.</li> </ul>
Deuto-nitrato di mercurio .	Nitro mercuriale.  — di mercurio.  Nitrato di mercurio al massimo.  Questi due sali esistono egualmente con eccesso di base.
Proto-nitrato d'argento .	Cristalli di luna. Nitro lunare. — d'argento. Nitrato d'argento al massimo.
	Pietra infernale. Nitrato d'argento fuso.

## Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Proto-nitrato di palladio.

— di rodio.

Deuto-nitrato di platino.

Nitrato di palladio.

— di rodio.

— di platino.

#### NITRITI.

Combinazioni dell'acido nitroso colle basi.

Proto-nitrito d'alluminio.	Nitrito d'allumina.
— di magnesio.	— di magnesia.
— di calcio.	— di calce.
— di stronzio.	- di stronziana.
di bario.	- di barita.
—— di sodio.	— di soda.
— di potassio.	— di potassa,
Deuto-nitrito di rame.	— di rame.
— — di mercurio.	— di mercurio.

#### IPONITRITI.

Combinazioni dell'acido iponitroso o per-nitroso colle basi.

Secondo le ricerche del sig. Dulong sembrerebbe che l'acido di tutti i nitriti sarebbe l'acido iponitroso. Questo acido non esiste che allo stato di combinazione, tosto che si elimina da un acido più forte, si separa e si decompone tosto in deutossido d'azoto e in acido nitroso. Si conosce soltanto l'iponitrito di potassa.

Proto-iponitrito di potassio.

Egli è ancora alla pila voltaica che dobbiamo la conoscenza del radicale dell'acido fluorico. Il sig. Davy, che il primo vi sottomise questa sostanza, ha provato grandi difficoltà, perchè questo corpo ha molta tendenza per passare allo stato gazoso. La forte attrazione del fluorio per i corpi metallici e per l'idrogeno, impedisce eziandio le necessarie sperienze per ben conoscerlo.

In seguito a molte sperienze tentate sopra il fluorio e sue combinazioni, pare provato che l'idrogeno è il principio acidificante o acidificato nell'acido fluorico: secondo questo principio chiamasi acido idro-fluorico.

Il sig. Davy pensa che i fluati non sono la combinazione dell'acido idro-fluorico cogli ossidi metallici, ma dei composti binari di fluorio e di metalli, o d'ossidi, d'onde conchiude che le denominazioni debbono esser cangiate. Fintanto che ulteriori sperienze abbiano fatto adottare questo cangiamento, noi chiameremo idro-fluati ciò che si chiamava fluati.

Nomenclatura attualc

Nomenclatura antica

Radicale dell'acido idrofluorico
Fluorina (Davy).

Combinazioni del fluorio coll'idrogeno.

(2) Ftoro d'al greco pSopos, che significa distruttore, corrosivo. L.

<sup>(1)</sup> Abbiamo adottato il primo nome come molto più facile a pronunciare.

Nota dell'Autore.

# Nomenclatura attuale Nomenclatura antica

IDRO-FLUATI O IDRO-FTORATI.

FLUATI.

Combinazioni dell'acido idro-fluorico colle basi.

Proto-idre-fluato di silicio	Gaz fluorico silicato. Fluato di silice. Può esi- stere con eccesso di base.
— d'alluminio	Fluore argilloso.  Argilla spatica.  Fluato d'allumina.
— di magnesio	Magnesia fluorata.  — spatica.  Fluore magnesiaco.  Fluato di calce.
—— di calcio	Spato fluore.  — vetroso.  — cubico.  — fosforico.  Fluore spatico.  Fluato di calce.
— di stronzio	— di stronziana.
— di bario	Fluore pesante.  — barotico.  Fluato di barita.
- di sodio	Fluore di soda. Soda spatica. Fluato di soda.
—— di potassio	Fluore tartaroso.  — di tartaro.  Tartaro spatico.  Fluato di potassa.

Idro-fluato d'ammoniaca .	Ammoniacale spatica.  Spato ammoniacale.  Fluore ammoniacale.  Fluato d'ammoniaca.
Proto-idro-fluato di man- ganese	— di manganese.
<ul> <li>— di zinco.</li> <li>— di ferro.</li> <li>— di stagno.</li> <li>— d'arsenico.</li> <li>— di moliddeno.</li> </ul>	<ul> <li>di zinco.</li> <li>di ferro.</li> <li>di stagno.</li> <li>d'arsenico.</li> <li>di moliddeno.</li> </ul>
Deuto-idro-fluato di anti-	- d'antimonio.
— — di cobalto. — — d'urano.	<ul><li>di cobalto.</li><li>d'urano.</li></ul>
Proto-idro-fluato di bismuto.  — di rame.  — di nikelio.  — di piombo.  — di mercurio.  — d'argento.	<ul> <li>di bismuto.</li> <li>di rame.</li> <li>di nikelio.</li> <li>di piombo.</li> <li>di mercurio.</li> <li>di argento.</li> </ul>

IDRO-FLUO-BORATI
O IDRO-STOBORATI.

FLUOBORATI.

Combinazioni dell'acido idro-fluo-borico colle basi.

Idro-fluo-borato di protossido di zirconio . . . } Fluo-borato di zirconia.

Idro-fluo-borato di protos- sido d'alluminio	Fluo-borato-d'allumina.
— — d'ittrio.	- d'ittria.
— — di glucinio.	— di glucina.
— di magnesio.	— di magnesia.
— di calcio.	— di calce.
— di stronzio.	- di stronziana.
— di bario.	— di barita.
— di sodio.	— di soda.
— di potassio.	— di potassa.
— — d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.

# § XI. CIANOGENO.

La scoperta di questa nuova sostanza è dovuta al sig. Gay-Lussac; egli l'ha chiamata cianogeno, vocabolo tratto dal greco (1), che significa azzurro, io genero. È un fluido elastico permanente alla temperatura ordinaria, ma suscettibile di condensarsi in liquido a un grandissimo grado di freddo (Bussy). Ha un odore talmente vivo e penetrante, che è quasi impossibile il definirlo. È infiammabile, ed abbrucia con fiamma azzurrognola mescolata di porpora. Il suo peso specifico sorpassa quello dell'aria, e può sopportare un altissimo grado di calore senza decomporsi, prova evidente dell'attrazione de' suoi due corpi componenti, il carbonio, e l'azoto, che sono nelle proporzioni di

i volume di vapore di carbonio.

172 di gaz azoto.

Da più d'un mezzo secolo, i più distinti chimici

<sup>(1)</sup> κνάνος, azzurro e γεινμαι, io genero generatore dell'azzurro, perchè le combinazioni acide di cianogeno col ferro sono d'un elegante color azzurro. L.

Nel 1752 l'azzurro di Prussia occupò l'attenzione dell'infatigabile Macquer, e fece molte sperienze dalle quali non ottenne alcun risultato soddisfacente. Questo chimico ben riconobbe l'azione della potassa sopra la materia colorante dell'azzurro di Prussia; ma, come Geoffroy, che se ne occupò eziandio, non potè spiegare i fenomeni che aveva osservato: lo stato delle conoscenze chimiche sin allora si opponeva. Bergmann e Guyton che continuarono le medesime ricerche, non furono più fortunati; tuttavia giunsero a constatare che l'azzurro di Prussia doveva il suo colore ad un acido particolare, che Guyton il primo lo chiamò acido prussico. Schéele volle anche cooperare alla conoscenza di questa singolar sostanza; fece una serie di lavori che sorpassarono di molto quelli de' suoi illustri predecessori. Disfatti, i principi costituenti dell'acido prussico furono sospettati, le sue combinazioni furono meglio conosciute; quest'illustre chimico giunse persino a riprodurlo. Ma tutto questo non era sufficiente; era riserbato ad uno de' più celebri chimici del secolo decimonono di farci conoscere la sua natura e le sue proprietà.

I maravigliosi risultati di Berthollet, Proust, e di altri chimici non meno distinti, il primo sopra l'acido prussico, il secondo sopra le sue combinazioni colle basi, fecero ammettere l'idrogeno, il carbonio e l'azoto come suoi principi costituenti. L'ossigeno che Berthollet non vi ammette, non senza incertezza, non fu tuttavia del tutto rigettato dall'insieme de' suoi principi costituenti; Curaudau riconobbe persino un radicale prussico che chiamò prussire, combinazione ternaria d'idrogeno, di carbonio e d'azoto, la di cui unione coll'ossigeno costituiva, secondo esso, l'acido prussico.

Tutte queste teorie, quantunque emesse da uomini cotanto distinti, non avevano potuto far conoscere il radicale dell'acido prussico. Nella memoria letta dal sig. Gay-Lussac alla prima classe dell'Instituto, non solamente lo ha fatto conoscere, ma ci ha ancora comunicato le sue proprietà fisiche, e le sue combinazioni colle differenti basi.

Il cianogeno è solubile nell'acqua alla dose di 4 volte e 172 il suo volume; l'etere e l'olio essenziale di terebentina ne sciolgono egualmente che l'acqua; ma l'alcoole ne scioglie fino a 23 volte il suo volume.

Il cianogeno arrossa la tintura di lacca mussa; ma se, coll'ajuto del calore, si volatilizza, ricompare il color azzurre.

Combinato coll'ossigeno forma l'acido cianico, la di cui esistenza non è che supposta da Gay-Lussac; coll'idrogeno forma l'acido idro-cianico, e col cloro l'acido cloro-cianico. La sua combinazione coi metalli forma dei cianuri, e cogli ossidi degli ossi-cianuri (1).

#### ACIDO IDRO-CIÁNICO.

Noi ci dispenseressimo di parlare dell'acido prussico se, dopo la scoperta del suo radicale, non si fosse coll'esperienza riconosciuto che la maggior parte de' nostri prussiati non erano che cianuri d'ossidi, e che gl'idro-cianati non potevano esistere che allo stato liquido, proprietà che molto li ravvicina agl'idro-clorati e agl'idriodati.

Il sig. Gay-Lussac rapporta ad un tempo fatti così interessanti e così nuovi sopra la natura di quest'aci-

<sup>(1)</sup> Il sig. Thénard non trova queste denominazioni conformi ai principi della nomenclatura, mentre che non spiegano la natura dei principi costituenti delle sostanze che esse designano; desidererebbe che loro si sostituisse quelle più esatte d'azoto carbonato, d'acido azo-carbico e idrazo-carbico, d'azo-carbati e d'idrazo-carbati, d'azo-carburi e d'ossiazo-carburi. Nota dell'autore.

do, e sopra l'essetto delle sue combinazioni colle basi, che ci saranno riconoscenti d'averne data conoscenza.

L'acido idro-cianico, liquido, senza colore, d'uni odor assai vivo, di sapor fresco e successivamente bruciante, nasconde sotto ingannatrici apparenze di debolezza dimostrata, tutti i caratteri d'un violento veleno; si congela a 15°, si cristallizza in fibre come il nitrato d'ammoniaca, ed il freddo che produce per evaporarsi, anche ad una temperatura di 20 gradi, basta per congelarlo.

Egli è formato da

1 volume di vapor di carbonio;

112 volume di gaz azoto;

1/2 volume di gaz idrogeno.

o in peso:

Carbonio	•	٠	•	•		٠		44,39.
Azoto .		•	9	•		•	*	51,71.
Idrogeno		\$	9	٠	٠	٠	•	3,90.

100,00.

Quest'acido non può conservarsi più di quindici giorni, anche in recipiente ermeticamente chiuso. I suoi principj reagiscono li uni sopra li altri: geno si porta sull'azoto, e forma dell'ammoniaca, che si combina ad una parte d'acido non decomposto, da cui ne nasce dell'idro-cianato d'ammoniaca, mentre il carbonio si unisce ad un'altra parte d'azoto, e forma una materia nera carbonosa, che è un vero azoturo di carbonio. Secondo Gay-Lussac, le proprietà acidificanti dell'acido idro-cianico non possono ripetersi dall'idrogeno, che per se stesso è molto alcalescente, ma bensì dal carbonio e dall'azoto: dev'esser considerato come un vero idracido nel quale il carbonio e l'azoto rimpiazzano il cloro nell'acido idroclorico; il iodio nell'acido idriodico, e lo zolfo nell'acido idrosolforico.

L'acido idro-cianico essendo decomposto ad una temperatura media dal deutossido di potassio, egli è impossibile d'ottenere un idro-cianato di potassa, quando quest'alcali trovasi in contatto colle materie animali, ad un calor rosso, come si è sempre creduto; egli è un vero protossi-cianuro di potassio.

L'acido idro-cianico si combina, è vero, con mezzi molto indiretti, collo zolfo, l'argento, il ferro, e forma dei composti acidi di natura affatto particolare, che, colla loro combinazione colle basi salificabili, formano ciò che chiamansi prussiati doppi (V. più

basso ).

Gl'idro-cianati sono decomposti dagli acidi i più deboli, e quando sono privi d'acqua sopportano un altissimo grado di calore, senza perder la proprietà di cangiar in azzurro le dissoluzioni di ferro; ma passano allo stato di cianuri d'ossidi. Se al contrario questi sali sono esposti all'azione simultanea dell'aria e dell'acqua, si decompongono e si cangiano in carbonati.

Oltre le combinazioni binarie che forma l'acido idrocianico colle basi, può ancora formare dei sali tripli; ma la loro esistenza come sali tripli è dubbiosa. Molti chimici hanno emesso a questo riguardo differenti opinioni: Gay-Lussac pensa che risultano dalla combinazione dei cianuri cogli idro-cianati neutri; d'onde ne viene che l'idro-cianato di potassa e di ferro sarebbe un cianuro di ferro e d'idro-cianato di potassa; la stessa cosa sarebbe del sale triplo a base d'argento, ecc.

Il sig. Berzelius li risguarda come composti di due cianuri, con acqua o senza, in proporzione propria a convertire i cianuri in idro-cianati. Il sig. Porret, e in fine, il sig. Robiquet s'appoggiano sopra sperienze assai positive per riguardare l'acido degl'idro-cianati doppi come un acido particolare combinato alle basi salificabili. Così, ciò che il sig. Porett ha chiamato chiazati solforati, argenturati, ferrurati, di potassa,

118 ecc., sarebbero dei composti d'acido idro-cianico, in cui il ferro, l'argento, lo zolfo sono diventati uno degli elementi, colla potassa, ecc., o tutt'altra base. Egli è sotto quest'ultimo rapporto che considereremo gl'idro-cianati doppi, ma non adotteremo la nomenclatura del sig. Porret; ci contenteremo soltanto d'aggiugnere i termini solforato, argenturato, ecc., dopo la denominazione degli acidi idro-cianici, o idrocianati.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Combinazioni acide del cianogeno coll'ossigeno, l'idrogeno ed il cloro.

Acido cianico.

- idro-cianico.

- cloro-cianico.

(Esistenza dubbiosa): Acido prussico.

- prussico ossigenato.

Combinazioni dell'acido idro-cianico coi corpi semplicia

Acido idro-cianico solforato Acido solfo-cianico.

o idro-solfo-cianico. — chiasico solforato.

— ferrurato o idro-fer- { — ferro-cianico. — chiasico ferrurato.

- argenturato o idro- } - argenturato. argento-cianico .

## CIANURI (1).

# Combinazioni del cianogeno coi corpi combustibili semplici.

Cia	nuro di sodio.
Parama,	di potassio.
-	di mercurio.
- Tables and the last of the l	d'argento.
-	di platino.
~	d'ammoniaca.

### OSSI-CIANURI O CIANURI D'OSSIDI.

Protossi-cianuro d'alluminio.	Cianuro d'allumina.
— — di magnesio.	— di magnesia.
— di calcio.	— di calce.
— di stronzio.	— di stronziana.
— di bario.	— di barita.
— di bario idro-solfa-	— — idro-solfatato.
tato	
—— di bario solforato.	—— solforato.
— di zinco.	- di zinco.
— di stagno.	— di stagno.
— — di cobalto.	— di cobalto.
— di rame.	— di rame.
— di piombo.	— di piombo.
— — di palladio.	— di palladio.
— di sodio.	— di sodio.
— — di potassio.	— di potassio.

<sup>(1)</sup> Il sig. Serullas ottenne un nuovo composto, le di cui proprietà sono molto distinte, e molto rimarc'hevoli: egli è il cianuro d'iodio; ha un odor forte, molto piccante, irrita vivamente gli occhi, e promuove la lacrimazione, il suo sapore è dei più caustici. Non altera la carta di tornasole nè quella di curcuma, e non manifesta verun carattere acido od alcalino.

L.

Deutossi-cianuro di ferro idratato	Natura probabile dell'az- zurro di Prussia secon do Gay-Lussac (1).
— — di mercurio. — — d'argento.	Cianuro di mercurio.  — d'argento.
IDRO-CIANATI.	PRUSSIATI.
Proto-idro-cianato di ma- gnesio	Prussiato di magnesia.
— di calcio {	Prussiato calcare. Acqua di calce prussiana. Prussiato di calce.
<ul> <li>— di bario.</li> <li>— di sodio.</li> <li>— di potassio.</li> </ul>	<ul><li>di barita.</li><li>di soda.</li><li>di potassa.</li></ul>
Idro-cianato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Proto-idro-cianato di zinco.	— di zinco.
— di ferro. — di stagno.	<ul><li>di ferro.</li><li>di stagno.</li></ul>
— di stagno. — di cobalto.	— di stagno. — di cobalto.
— di rame.	— di rame.
— di piombo.	— di piombo.
— — d'argento.	— d'argento.
— di palladio.	— di palladio.

<sup>(1)</sup> Secondo le sperienze dei sig. Porett e Robiquet, l'azzurro di Prussia sarebbe piuttosto un composto d'acido idro-cianico ferrurato e di tritossido di ferro, o un trito-idro-cianato ferrurato di ferro: quest'opinione ci pare anche più fondata, e il sig. Thénard l'ha ammessa nel suo eccellente trattato di chimica (quarta edizione 1824).

(Nota dell'autore.)

idro-cianati ferrurati o idro-ferro-cianati (1).

IDRO-CIANATI TRIPLI CHIASATI
FERRURATI, FERRO-CIANATI, PRUSSIATI.

# Combinazioni dell'acido idro-cianico ferrurato colle basi.

Proto-idro-cianato ferrurato di magnesio	
d'ittrio di calcio di stronzio di bario di sodio.	<ul> <li>e d'ittria.</li> <li>e di calce.</li> <li>e di stronziana.</li> <li>e di barita.</li> <li>e di soda.</li> </ul>
———— di potassio	Prussiato di potassa fer- rugginoso. — e di ferro. Sal colorante dell'azzurro di Prussia.
——————————————————————————————————————	Prussiato di ferro e d'argento.
— — d'ammoniaca.	— e d'ammoniaca.

## \$ XII. Ammoniaca o Idrogeno azotato.

L'ammoniaca, che molto figurava nell'antica chimica, e che, nella chimica pneumatica, ha reso grandissimi servigi come reattivo, ha dovuto fissare l'attenzione dei chimici moderni; egli è ad un Francese, a cui le

<sup>(1)</sup> Gl'idro-cianati solforati e argenturati essendo pochissimo comosciuti ci limiteremo per il momento, di farne solamente conoscere la loro esistenza.

(Nota dell'autore.)

scienze e le arti hanno grandi obbligazioni, che nol dobbiamo la conoscenza dei principi costituenti di questa sostanza: Berthollet ha dimostrato che era composta di quattro parti d'azoto, e d'una d'idrogeno; il suo stato naturale è gazoso, è molto solubile nell'acqua; le sue combinazioni cogli acidi formano dei sali; ma riguardo a molti ossidi metallici, fa a suo tempo le funzioni di principio salificante alla maniera degli acidi; queste combinazioni sono veri sali cristallizzabili. Davy le aveva dato il nome d'ammoniuro e Klaproth quello d'ammoniato. Quest'ultima denominazione essendo più giusta a motivo che dà un'idea più precisa del composto, noi l'adotteremo per la nomenclatura di queste sorta di prodotti.

Non bisogna confondere le preparazioni fulminanti fatte coll'ammoniaca ed alcuni ossidi, con quelle che si ottengono facendo bollire, in convenienti circostanze, una miscela di alcoole assoluto e di nitrato

di mercurio o d'argento.

Prima del lavoro intrapreso e pubblicato ultimamente da Liebig e Gay-Lussac sopra la natura di queste preparazioni scoperte da Howard, non si avevano che imperfette idee sulla natura di questi pericolosi composti. Questi dotti chimici hanno riconosciuto che il mercurio, e l'argento fulminanti di Howard erano dei composti salini, nei quali le basi, ossidi di mercurio o d'argento, si trovavano combinate con un acido particolare quadruplo, al quale hanno dato il nome d'accido fulminico, d'onde vengono i nomi di fulminati d'argento, di mercurio, ecc., ecc.

Questi chimici hanno eziandio scoperto che la proprietà fulminante di questi composti, risiede principalmente nell'estrema mobilità degli elementi dell'acido fulminico, che può trasmettere la sua proprietà fulminante combinandosi ad altre basi come la potassa, la soda, ecc. Questo acido è composto d'idrogeno, d'ossigeno e d'azoto, nelle proporzioni proprie a rappresentare l'acido cianico di cui Gay-Lussac aveva cominciato vederne l'esistenza all'epoca del suo bel lavoro sopra l'acido prussico; bisogna aggiugnere a questi tre corpi un quarto elemento che è l'argento od il mercurio metallico, secondo che si è servito per la preparazione fulminante di nitrato di mercurio o d'argento. Se questo modo di vedere sarà un giorno dimostrato, ciò che sarà difficilissimo, stante l'estremo pericolo che vi è nel travagliare queste sorta di materie, la nomenclatura proverà ancora dei cangiamenti riguardo a questi composti, ed avremo dei cianati argenturati, idrargirati ecc., come abbiamo già degl'idrocianati ferrurati, argenturati, ecc.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Ammoniaca	Alcali volatile caustico.  — fluor.  Spirito di sal ammoniaco.
<ul> <li>solforata.</li> <li>iodurata.</li> <li>e cianogeno.</li> </ul>	V. solfuro d'ammoniaca. V. iodura d'ammoniaca. V. cianuro d'ammoniaca.

AMMONIATI.

AMMONIURI.

Combinazioni dell'ammoniaca cogli ossidi metallici.

Proto-ammoniato di zinco. {	Ossido di zinco ammo- niacale.
<ul> <li>— di ferro.</li> <li>Deuto-ammoniato di stagno.</li> <li>Proto-ammoniato di tunsteno.</li> <li>Deuto-ammoniato di cobalto.</li> <li>Proto-ammoniato di telluro.</li> </ul>	<ul><li>— di tunsteno ammonia cale.</li><li>— di cobalto ammonia cale.</li></ul>

Deuto-ammoniato di rame.	Acqua celeste. Ossido di rame ammoniacale.
Proto-ammoniato di nikelio.	
— — di mercurio {	
——————————————————————————————————————	Argento fulminante. Ossido d'argento ammo- niacale.
Deuto-ammoniato d'oro . {	Oro fulminante. Ossido d'oro ammonia- cale.

Combinazioni dell'ammoniaca cogli acidi e idracidi.

Ammoniaca e acido borico.  — carbonico.	)
— fosforico.	
— fosforoso.	/ V. gli articoli di ognune
— — solforico.	di questi acidi per avere
— — solforoso.	la denominazione parti-
— — nitrico.	( colare di ciascun sale
— — nitroso.	ammoniacale.
— — iodico.	
— — clorico.	
- idro-clorico.	

## Nomenclatura attuale

Ammor	riaca e acido idriodico	).
	idro-fluorico.	
Oppositing (management)	idro-fluo-borico.	
-	idro-solforico.	
Описанну винунгий	idro-cianico.	
	arsenico.	
Transmission (Ambiguette)	cromico.	
Complementation Relationships	moliddico.	
Supremo USESSES	tunstico.	
-	colombico.	
Substitution (	antimonico.	
-	antimonioso.	
	acetico (1).	
Description Services	malico.	
Colographics (responser-like	ossalico.	
standings (Production	benzoico.	
Juneanestine dypositivity or	citrico.	
Internal Columbian	fungico.	
0	gallico.	
	kinico.	
	mellitico.	
	morico.	
-	succinico.	
	tartarico.	
-	canforico.	
	mucico.	
Province Excellence	piro-tartarico.	

V. gli articoli d'ognuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ciascun sale ammoniacale.

(1) A questa serie d'acidi atti a formar combinazioni coll'am moniaca bisogna aggiugnere tutti quelli nuovamente scoperti che possiono contrarre simili combinazioni. (Nota dell'Autore)

Ammo	niaea e acido suberico.	
	zumico.	
-	urico.	
	rosacico.	
	amniotico.	
	sebacico.	
Management gramman	lattico.	

V. gli articoli di ognuno di questi acidi per avero la denominazione particolare di ciascun sale ammoniacale.

# S XIII. DEGLI ALCALI VEGETALI O BASI SALIFICABILI ORGANICHE VEGETALI.

Egli è difficile in una nomenclatura di classificare rigorosamente i corpi, come si può fare in un trattato di chimica; il luogo che quivi tengono l'ammoniaca ed il cianogeno, ne sono l'esempio; non avressimo frattanto saputo come fare per piazzarlo altrove. Egli è per la medesima ragione che in quest'edizione ab-biamo fatto seguire questi corpi dalle basi salificabili organiche, la di cui importante seoperta data solamente da alcuni anni. Non potendo queste basi soffrir verun'alternazione nelle proporzioni dei loro elementi, senza cangiar tosto di natura, e non essendo suscettibili, almeno fino a questo momento, di subire vari gradi d'ossigenazione, non avremmo bisogno del soccorso dei proto, deuto, trito, ecc., per designare le loro combinazioni saline. Sotto questo rapporto queste sono sisse, possono ciò nondimeno differire nelle proporzioni reciproche dei componenti, e offrire dei sali neutri, dei sali acidi, e dei sali con eccesso di base. Tutti gli alcali vegetali conosciuti son formati d'idrogeno, d'ossigeno, di carbonio, e d'una piccola quantità d'azoto.

Noi non entreremo ora in dettagli relativi alle proprietà che distinguono queste diverse sostanze, rimandiamo per questo ai trattati di chimica; ci limiteremo semplicemente a darne una brevissima nota istorica designando li acidi ai quali la base è stata combinata.

#### I. MORFINA.

Principio calmante dell'oppio. Questa base è stata scoperta nel 1817, da Sertuerner, farmacista a Imbeck, nell'Hanovre. Non si è trovata finora che nell'oppio (1), dove ella vi esiste combinata coll'acido meconico. Le combinazioni saline di morfina le più usitate sono gli acetati e solfati di questa base. L'acetato è un rimedio infedele, e che dovrebbe esser rigettato dalla medicina: contiene sempre un eccesso di base, e ben sovente della morfina libera. Il solfato è costante nelle sue proporzioni, e dovrebbe esser preferto. Si conoscono ancora l'idro-clorato, citrato, tartrato, e gallato di morfina.

#### 2. STRICNINA.

Stata scoperta nel 1818, dai signori Pelletier e Caventou che le avevano dato in primo il nome di Vauquelina. Questa sostanza si trova nella noce vomica, nella fava di S. Ignazio, nel legno colubrino, nell'upas tieuté famoso veleno di Giava (2). Egli è uno dei più violenti veleni conosciuti.

La stricnina si combina facilmente agli acidi, e forma dei sali benissimo cristallizzati.

Si conosce il solfato, il nitrato, l'idro-clorato, il tartrato, il citrato, l'igazurato di stricnina.

(1) Il sig. Professore Cantù analizzando il papavero bianco, che coltivasi nei dintorni di Torino, vi trovò la morfina; il signor Petit farmacista la rinvenne nel papaver orientale di Tournefort; il sig. Professore Vauquelin ed il signor Tilloy la trovarono nel papavero che coltivasi in Francia.

(2) L'upas tieuté è il sugo d'una pianta della famiglia degli strychnos, esso viene raccolto dai malfattori che sono condannati di andarne in cerca; questi ritornando indietro con questo sugo vengono assolti da' lor delitti, ma pochissimi sono quelli che ritornano essendo dagli effluvi micidiali di queste piante avvelenati.

Questo alcali vegetale è stato scoperto nel 1819, nelle corteccia della falsa angustura, dai signori Pelletier e Caventou. Dopo quest'epoca i medesimi chimici l'hanno trovata nella noce vomica nella quale vi esiste unitamente alla stricnina. La brucina è un veleno attivo. Si combina agli acidi gallico, solforico, nitrico, idroclorico, ecc. e forma dei gallati, solfati, nitrati, idroclorati di brucina.

## 4. VERATRINA.

La veratrina scoperta nel 1819 dai signori Pelletier e-Caventou è il principio attivo della sabadiglia, (veratrum sabadilla) dell'elleboro bianco e dei colchici, piante nelle quali gli autori l'hanno trovata. Egli è ad essa che l'elleboro in specie deve questa proprietà irritante sopra la membrana nasale, che cagiona così violenti sternuti.

Essa si combina eziandio cogli acidi, e forma dei sali nel modo degli alcali precedenti.

## 5. EMETINA (1).

Principio attivo dell'ipecacuana, scoperta dai signori Magendie e Pelletier, esiste allo stato di gallato acido nell'ipecacuana. Le sue combinazioni saline sono ancor poco conosciute.

(1) Il sig. Boullay ha recentemente scoperto nella radice, nelle foglie, nei fiori e semi della viola odorata una sostanza, che ha molta analogia coll'emetina ottenuta dall'ipecacuana, alla quale diede il nome di violina, essa è alcalina come l'emetina, e forma dei sali unendoli agli acidi: il processo per ottener questa sostanza trovasi descritto nel Manuel du Pharmacien par A. Chevallier e ldt. pag. 829.

Scoperta nel 1819 da Lassaigne e Feneulle, nei semi della stafisagria, Delphinina staphysagria L., alla quale comunica le sue proprietà medicinali e velenose. Vi esiste allo stato di malato acido di delfina. For-

Vi esiste allo stato di malato acido di delfina. Forma dei sali cogli acidi solforico, nitrico, idro-clorico e acetico.

## 7. PICROTOXINA.

Questa base salificabile è stata trovata nei semi del menispermum cocculus da Boullay. Vi si trova allo stato di menispermato acido di picrotoxina; può formare cogli acidi solforico, nitrico, e muriatico, dei sali che sono sempre acidi.

## 8. CINCONINA.

Ricavata dalla china-china bigia dal dottor Gomes di Lisbona che le aveva dato il nome di cinconino; i signori Hutton, Labillardière, Pelletier e Caventou, riconobbero questa sostanza per base salificabile organica.

Le combinazioni di questa base cogli acidi sono numerosissime; le principali sono il solfato, nitrato, idro-clorato, acetato, fosfato, arseniato, ossalato, gallato, tartrato e chinato di cinconina.

## 9. CHININA.

Scoperta dai signori Pelletier e Caventou nella chinachina gialla reale, e nella china-china rossa, ove vi esiste unitamente alla cinconina. Le proprietà febbrifughe della china-china generalmente usitata sono dovute a queste due basi.

Caventou

130

Di tutte le numerose combinazioni formate dalla chinina cogli acidi, la più impiegata, quella di cui si fa uso in questi tempi nei due emisferi, è il solfato di chinina. Questa base si combina egualmente come la einconina coi principali acidi conosciuti.

#### IO. CAFFEINA.

Base salificabile del caffè scoperta nell'istesso tempo dai sig. Robiquet, Caventou e Pelletier. Ancor poco conosciuta.

#### 11. SOLANINA.

Principio attivo delle bache della morella (solanum nigrum) dotato di proprietà alcaline, e capace di formar cogli acidi dei sali appena cristallizzabili. Scoperto dal sig. Desfosses, farmacista a Besançon.

## OSSERVAZIONE (1).

Indipendentemente di queste basi salificabili organiche, molti chimici hanno annunziato l'esistenza di alcune altre, come la digitalina nella digitale purpurea;

(1) I rapidi progressi che la scienza chimica va ogni di facendo, l'indefesso zelo dei suoi cultori hanno dopo la pubblicazione di questa nomenclatura scoperto alcune nuove basi salificabili, che crediamo possano meritare qualche attenzione; ci facciamo dovere di darne ragguaglio in questa nostra traduzione.

#### PARIGLINA.

Base salificabile della salsaparilla scoperta dal sig. D. Gallileo Pallotta, i suoi caratteri sono i seguenti: bianca, polverulenta, leggiera, inalterabile all'aria, di sapor amaro, molto austero, alquanto astringente, e nauscoso, essa è insolubile nell'acqua fredda, alquanto so-

l'esculina nella corteccia del castagno d'India; daturina nella datura stramonium; iosciamina nel giu-

lubile nella calda; l'alcoole freddo ha poca azione sulla pariglina,

ma è disciolta dall'alcoole bollente.

L'acido solforico concentrato la decompone, ma quando è diluto la neutralizza e forma un solfato di pariglina. Non si conoscono fin ora altri sali di pariglina.

#### SCIALAPPINA.

Principio attivo e base salificabile del convolvulus ialappa, scoperto dal sig. Hume giuniore: le sue proprietà chimiche non sono ancora state descritte, l'autore si propone di far ulteriori osservazioni.

#### IAMAICINA.

Sostanza cristallina trovata dal sig. Huttenschmid di Heidelberg nella corteccia della geoffroya iamaicensis.

#### SURINAMINA.

Sostanza cristallina trovata dallo stesso autore nella geoffroya surinamensis. Secondo l'autore queste sostanze sono capaci d'unirsi agli acidi e formar dei sali.

#### SALICINA.

Nuova sostanza cristallizzabile, suscettibile di combinarsi cogli aeidi e formar dei sali, scoperta dal sig. Fontana nella scorza del salice bianco ( salin alba L. ). L'autore asserisce aver ottenuto, saturando questa sostanza coll'acido solforico, del solfato di salicina cristallizzato.

#### BREINA.

Principio cristallizzabile trovato dal sig. Baup nella resina dell'arbol a brea, albero indeterminato dell'isola Manilla.

#### ELEMINA.

Sostanza cristallizzabile ottenuta dal medesimo nella resina Amyris elemifera. L.

squiamo; cicutina, nella cicuta; rabarbarina (1), nel rabarbaro; atropina nella belladona ecc.; ma ella è cosa prudente, per ammettere questi nuovi corpi, d'aspettare nuove sperienze per parte de' loro autori.

Il sig. Godefroi farmacista di Parigi, ha annunziato la scoperta della chelidonina, principio attivo e alcalino della chelidonia. Bisogna ugualmente attendere la memoria che pubblicherà l'autore su questo soggetto.

(1) Il signor Caventou, con sua lettera delli 5 maggio corrente, ci ha graziosamente comunicato, che in seguito a recenti indagini da esso instituite sulla rabarbarina, che il signor Norni di Milano annunziò qual alcali vegetale particolare, essere questa sostanza una combinazione di calce e del principio attivo del rabarbaro, che egli giunse a separare allo stato di purezza; il signor Caventou le impose il nome di rabarbarino; questo principio è ncutro, tuttavia si combina alle basi alla maniera degli acidi i più deboli. L.

# DIVISIONE SECONDA

#### METALLI

### SEZIONE PRIMA

S I. Silicio.

Il silicio, scoperto col mezzo della pila voltiana, non si era potuto ottenere che in piccolissima quantità, e con apparenza di piccoli punti lucenti. Il sig. Berzelius ha testè pubblicato un semplicissimo processo, mediante il quale si può ottenere il silicio in notabile quantità. Basta riscaldare in un tubo di vetro chiuso da una parte del fluato doppio di silice e di potassa, con alcuni pezzi di potassio: si fa una leggier detonazione ed il silicio è ridotto.

Per la grande dissicoltà che sin ora si provava per ottener il silicio, niuno aveva pensato che questo metallo sosse così combustibile, che sarebbe impossibile di conservarlo all'aria senza vederlo soffrire in un momento una viva combustione. Fuori di questo caso, il silicio puro è incombustibile, anche nel gaz ossigeno alla temperatura ordinaria. L'acqua, l'acido nitrico, e l'acqua regia o regale, non l'attaccano, ma l'acido suorico ne discioglie alquanto.

Il sig. Berzelius con un processo simile al sopra descritto, ha ottenuto tutti i metalli delle terre. Ma non ha potuto isolare che il silicio ed il zirconio, perchè li altri decompongono l'acqua con grande energia.

Le combinazioni del protossido di silicio cogli acidi sono pochissime, come si vedrà più sotto. Si fonde cogli ossidi metallici ad una elevata temperatura, formando dei vetri coloriti.

134 Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Silicio.	Metallo della selce.
Protossido di silicio (1) . {	Terra silicata.  — selciosa. Silice.
— e acqua.	V. Idrati.
Combinazioni del pro	otossido di silicio ossidi.
Protossido di silicio e os- sido di calcio	Miscuglio che costituisce i cementi ecc.
dio	Vetro.
Protossido di silicio e d'allu- minio	Miscuglio col quale si fabbricano le terraglie, dal mattone sino alla porcellana.

Combinazioni del protossido di silicio cogli acidi e idracidi.

Protossido di silicio e acido idro-fluorico. — borico. — fosforico. — cromico.	V. gli articoli d'ciascuno di questi acidi per a-vere la denominazione particolare diogni sale selcioso.
- cromico.	selcioso.

<sup>(1)</sup> Alcuni chimici riguardano il protossido di silicio come fungente le veci d'un acido, con alcune hasi come la potassa ecc., e li hanno dato il nome d'acido silicico.

( Nota dell'autore).

## § II. ZIRCONIO.

Il zirconio, la conoscenza del quale la dobbiamo alla pila voltiana, è stato ottenuto in tanto piccola quantità che non si sono potuto descrivere le sue pro-

prietà fisiche.

Il zirconio s'ottiene collo stesso processo che il silicio. Questo metallo è nero come il carbone; non si ossida nè nell'acqua, nè nell'acido muriatico, ma l'acqua regia, e l'acido fluorico lo dissolvono. Brucia ad una temperatura alquanto elevata con somma intensità, e si converte in una polvere bianca che è la zirconia.

Le sue combinazioni allo stato d'ossido sono nume-

rosissime, giacchè tutti li acidi lo dissolvono.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Zirconio.	Metallo della zirconia.
Protossido di zirconio	Terra del giargone. Zirconia.
- e acqua.	V. idrati.
— e fosforo.	V. protossi-fosfuri.
— e cloro.	V. protossi-cloruri.

Combinazioni del protossido di zirconio cogli acidi e idracidi.

,	
Protossido di zirconio e a-	
cido borico.	
— — carbonico.	V. gli articoli di ciascuno
— fosforico.	di questi acidi per a-
— ippo-fosforico.	vere la denominazione
— fosforoso.	particolare di ogni sa-
— ippo-fosforoso.	le di zirconia.
— mitrico.	at en zarcoma.
— mitroso.	¥
- solforico.	<i>.</i>

Proto	ossido	di	zirconi	io e	a
cic	lo ipp	0-5	olforice	).	
-	- ipp	0-50	olforosc	).	
-	- solf	oros	50.		
-	- clor	rico			
-	- idro	)-so	lforico.		
-	- idro	o-cl	orico.		
-	- idri	odi	co.		
	- idro	o-fl	uorico.		
	- idro	o-flu	10-bori	co.	
	- idro	o-ci	anico.		- 41
	- iodi	ico.			
	- arse	enic	0.		3
-	- cro	mic	0.		
	- mo	lidd	ico.		1
	– tun	stic	0.		
-	- col	uml	oico.		
<del>_</del>	– ant	imo	nico.		
Jaggerannen States	<ul><li>ant</li></ul>	imo	nioso.		
-	— ace	tico			
The second space	— ma	lico	•		
	· oss	alic	Ď.		
hammer and	— ber	ızoi	co.		1
Demograph rags	— citi	rico	,		
-	— fur	igic	0.		
-		lico			
Englanding (France)	<ul><li>kin</li></ul>	ico	,		
-	– me	lliti	co.		
-	_ mo	rico	).		
Transporting type	- suc	cini	co.		
-	– tar	tari	co.		
	— car	nfor	ico.		
	– mu	cic	).		
Acres of the	— pir	o-ta	rtarice	).	

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per a-vere la denominazione particolare di ogni sale di zirconia.

Protos	sido di zirconio e	a-
cido	zumico.	
Statemental designations	urico.	
distribution of the second	rosacico.	
	amniotico.	
specimentary description	sebacico.	
discontinu appulatelity	lattico.	

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per a-vere la denominazione particolare di ogni sale di zirconia.

# S III. ALLUMINIO.

Le proprietà dell'alluminio ci sono eziandio sconosciute come quelle dei precedenti. Basterà dire che il sig. Davy non ne ottenne soltanto che alcuni grani infinitamente piccoli, che gli fu impossibile d'esaminare; si sono cangiati subito in ossido, assorbendo l'ossigeno dell'aria.

L'ossido d'alluminio è bianco, morbido al tatto, leggermente stittico, infusibile, ritiene sempre dell'acqua, anche ad una elevatissima temperatura. Il suo peso specifico, secondo Kirwan, è di 2,00.

Nomenclatura attuale

Alluminio.

Protossido d'alluminio

e di silicio.

	termorns,	e	acqua.
Instanton manage	-	e	fosforo.
Upanorer era		e	zolfo.
-		е	cloro.

Nomenclatura antica

Metallo dell'allumina.

Terra dell'allume.

Argilla pura. Allumina. Base dell'allume.

V. idrati.

V. ossi-fosfuri.

V. ossi-solfuri.

V. ossi-cloruri.

V. silicio.

Protossido d'alluminio e	201-
do borico.	at/1-
— — carbonico.	
— fosforico.	
— fosforoso.	
— — nitrico.	
— — nitroso.	
— — solforico.	
— — solforoso.	
— — clorico.	
— — iodico.	
— — idro-solforico.	
— idro-clorico.	
— — idriodico.	- 12
— idro-fluorico.	
— — idro-fluo-borico.	
— — idro-cianico.	
- arsenico.	, (
— — moliddico.	1
—— cromico.	-
— tunstico.	j
— — columbico.	
— antimonico.	1
— antimonioso.	1.18
——— acetico.	1
— — malico.	
— — ossalico. — — benzoico.	
— citrico.	
— fungico.	
— gallico.	
- kinico.	
— mellitico.	
— morico.	
— succinico.	j
— tartarico.	
The state of the s	

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per averela denominazione particolare di ogni sale d'allumina.

Protossido d'alluminio e aci-	)
<ul> <li>mucico.</li> <li>piro-tartarico.</li> <li>suberico.</li> <li>zumico.</li> <li>urico.</li> <li>rosacico.</li> <li>amniotico.</li> <li>sebacico.</li> </ul>	V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale d'allumina.
—— lattico.	

# § IV. ITTRIO.

L'ittrio è meno conosciuto che il silicio e che il zirconio; si ignora persino se esistano le sue combinazioni; ma quelle in cui trovasi allo stato d'ossido sono moltissime.

Il protossido d'ittrio è bianco, infusibile, e d'un peso

specifico di 4,842 secondo Eckeberg.

I signori Gadolin e Vauquelin l'hanno particolarmente fatto conoscere. Egli è il primo che lo scoprì nell'itterbite.

Ittrio.		Metallo dell'ittria.
Protossido-d'ittrio	}	Gadolinite. Ittria.
e acqua.		V. idrați.
— e fosforo. — e zolfo.	, <u>da</u>	V. ossi-fosfuri. V. ossi-solfuri.

Protossido d'ittrio e	acido
borico.	actuo
— — carbonio.	
—— fosforico.	
—— fosforoso.	-
—— solforico.	
—— solforoso.	
—— clorico.	
—— iodico.	
—— nitrico.	
— nitroso.	
— idro-solforico.	
— idro-fluorico.	
— idro-fluo-borico.	
—— idro-clorico.	
—— idriodico.	
— idro-cianico.	
— arsenico.	
— — moliddico.	-
— cromico.	Į
— — tunstico.	- 1
— — columbico.	Í
—— antimonico.	i
— — antimonioso.	
— — acetico.	
— — malico.	The state of the s
— — ossalico.	
— benzoico.	
—— citrico.	4
—— fungico.	
— — gallico.	
— — kinico.	İ
— — mellitico.	1
— morico.	1
— succinico.	

V. gli articolidi ciascuno di questi acidi per avere la denominaziune particolare di ogni sale d'ittria.

,	
Protossido d'ittrio e acido	
tartarico.	
— canforico.	
- mucico.	V. gli
— piro-tartarico.	no di
— — suberico.	avere
— — zumico.	ne pa
— urico.	sale
— — rosacico.	Saic
— — amniotico.	
— sebacico.	
— — lattico.	

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale d'ittria.

# § V. Torinio (1).

Il torinio non è conosciuto; la torinia o ossido di torinio. d'onde si potrebbe estrarre, non si è ancor potuta ridurre allo stato metallico.

La torinia è una terra scoperta, alcuni anni sono, dal signor Berzelius; ha tratto il suo nome da Thor, antica divinità scandinava. Questa terra è rarissima, e nessun chimico ha potuto ancora ripetere le sperienze del chimico Svedese, che non ebbe egli medesimo che una mezza gramma di questa terra a sua disposizione.

La torinia ha qualche carattere che la rapprossima alla zirconia, sola terra colla quale si potrebbe confondere; ma essa se ne distingue da proprietà talmente differenti, che esse assegnano alla torinia una piazza distinta come nuovo composto.

I composti che la torinia è suscettibile di formare sono pochissimi. Tuttavia si sa che essa si dissolve negli acidi nitrico e idro-clorico.

<sup>(1)</sup> Questo metallo è stato non ha guari cancellato dalla classe dei metalli dal sig. Berzelius, avendo egli riconosciuto che la torinia non è un ossido metallico, ma bensì un sotto-fosfato d'ittrio. L.

3 42 Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Protossido di torinio.

Torinia.

Combinazioni del protossido toridinio cogli acidi e idracidi.

Pre	otos	sido	di	torinio	e	acido
5	solfo	rico				
			nit	rico.		
-			idr	o-cloric	0.	
			oss	alico.		

## S VI. GLUCINIO.

La natura e le proprietà del glucinio non ci sono più conosciute che quelle dei precedenti. Solo si sa che, come quest'ultimi, può esser ridotto allo stato metallico, ma che prestamente ritorna allo stato d'ossido.

Il protossido di glucinio, o glucina è bianco, insipido, infusibile, ritenendo sempre un po' d'acqua nelle sue molecole, ma non s'indura nè si restringe, come l'allumina, quando si sottomette ad un alto grado di temperatura. Il suo peso specifico è di 2,967, secondo Eckeberg: egli è il celebre Vauquelin che ne fece la scoperta.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antico
Glucinio.  Protossido di glucinio.  — e acqua.	Metallo della glucina. Glucina.  V. idrati.

- e fosforo.

V. ossi-fosfuri

V. ossi-cloruri.

# Combinazioni del protossido di glucinio cogli acidi e idracidi.

Protossido di glucinio e acido borico.  — carbonico.  — fosforico.  — solforico.  — solforico.  — solforoso.  — iodico.  — nitrico.  — nitrico.  — idro-solforico.  — idro-fluo-borico.  — idro-clorico.  — idro-cianico.  — moliddico.  — cromico.  — columbico.  — antimonico.  — antimonico.  — acetico.
- carbonico fosforico fosforoso solforico solforoso clorico iodico nitrico nitroso idro-solforico idro-fluo-borico idro-clorico idro-cianico moliddico cromico columbico antimonico antimonico antimonico.
- fosforico fosforoso solforico solforoso clorico iodico iodico nitrico nitroso idro-solforico idro-fluo-borico idro-clorico idriodico idro-cianico moliddico cromico columbico antimonico antimonico antimonioso.
- fosforoso solforico solforoso clorico iodico iodico nitrico nitroso idro-solforico idro-fluo-borico idro-clorico idriodico idro-cianico moliddico cromico columbico antimonico antimonico.
solforico solforoso clorico iodico iodico nitrico nitroso idro-solforico idro-fluo-borico idro-clorico idriodico idro-cianico moliddico cromico tunstico columbico antimonico antimonico.
clorico clorico iodico nitrico nitroso idro-solforico idro-fluo-borico idro-clorico idro-cianico idro-cianico arsenico moliddico cromico columbico antimonico antimonico.
- clorico iodico iodico nitrico nitroso idro-solforico idro-fluo-borico idro-clorico idriodico idro-cianico arsenico moliddico cromico columbico antimonico antimonico.
<ul> <li>— iodico.</li> <li>— nitrico.</li> <li>— nitroso.</li> <li>— idro-solforico.</li> <li>— idro-fluo-borico.</li> <li>— idriodico.</li> <li>— idro-cianico.</li> <li>— arsenico.</li> <li>— moliddico.</li> <li>— cromico.</li> <li>— tunstico.</li> <li>— columbico.</li> <li>— antimonico.</li> <li>— antimonioso.</li> </ul>
- mitrico mitroso idro-solforico idro-fluo-borico idro-clorico idriodico idro-cianico arsenico moliddico cromico tunstico columbico antimonico antimonico.
<ul> <li>— nitroso.</li> <li>— idro-solforico.</li> <li>— idro-fluo-borico.</li> <li>— idriodico.</li> <li>— idro-cianico.</li> <li>— arsenico.</li> <li>— moliddico.</li> <li>— cromico.</li> <li>— tunstico.</li> <li>— columbico.</li> <li>— antimonico.</li> <li>— antimonioso.</li> </ul>
<ul> <li>idro-solforico.</li> <li>idro-fluo-borico.</li> <li>idro-clorico.</li> <li>idriodico.</li> <li>idro-cianico.</li> <li>arsenico.</li> <li>moliddico.</li> <li>cromico.</li> <li>columbico.</li> <li>antimonico.</li> <li>antimonioso.</li> </ul>
- idro-fluo-borico idro-clorico idriodico idro-cianico arsenico moliddico cromico tunstico columbico antimonico antimonico.
- idro-fluo-borico idro-clorico idriodico idro-cianico arsenico moliddico cromico tunstico columbico antimonico antimonico.
<ul> <li>idro-clorico.</li> <li>idriodico.</li> <li>idro-cianico.</li> <li>arsenico.</li> <li>moliddico.</li> <li>cromico.</li> <li>tunstico.</li> <li>columbico.</li> <li>antimonico.</li> <li>antimonioso.</li> </ul>
<ul> <li>— idriodico.</li> <li>— idro-cianico.</li> <li>— arsenico.</li> <li>— moliddico.</li> <li>— cromico.</li> <li>— tunstico.</li> <li>— columbico.</li> <li>— antimonico.</li> <li>— antimonioso.</li> </ul>
<ul> <li>idro-cianico.</li> <li>arsenico.</li> <li>moliddico.</li> <li>cromico.</li> <li>tunstico.</li> <li>columbico.</li> <li>antimonico.</li> <li>antimonioso.</li> </ul>
<ul> <li>arsenico.</li> <li>moliddico.</li> <li>cromico.</li> <li>tunstico.</li> <li>columbico.</li> <li>antimonico.</li> <li>antimonioso.</li> </ul>
<ul> <li>— moliddico.</li> <li>— cromico.</li> <li>— tunstico.</li> <li>— columbico.</li> <li>— antimonico.</li> <li>— antimonioso.</li> </ul>
<ul> <li>— cromico.</li> <li>— tunstico.</li> <li>— columbico.</li> <li>— antimonico.</li> <li>— antimonioso.</li> </ul>
<ul> <li>tunstico.</li> <li>columbico.</li> <li>antimonico.</li> <li>antimonioso.</li> </ul>
<ul> <li>— columbico.</li> <li>— antimonico.</li> <li>— antimonioso.</li> </ul>
— — antimonico. — — antimonioso.
— antimonioso.
The state of the s
come many 200100
— malico.
- ossalico.
— benzoico.
- citrico.
— — fungico.
- gallico.
kinico,

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale di glucina.

Protossido di glucinio e a-	
cido millitico.	
— — morico.	
— — succinico.	
— tartarico.	1
— — canforico.	
— — mucico.	
— piro-tartarico.	
— — suberico.	
— — zumico.	
— — urico.	
— rosacico.	
— — amniotico.	
— — sebacico.	
— — lattico.	

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale di glucina.

# § VII. MAGNESIO.

Secondo le sperienze del sig. Davy, pare, che il magnesio abbia minor attrazione per l'ossigeno che i corpi precedenti, imperciocchè questo dotto è giunto a valutare approssimativamente la quantità di questo principio necessario per ridurlo allo stato d'ossido: lo calcola a 66 di metallo per 100.

L'ossido di magnesio (1) è una polvere bianca, leggiera, dolce, inodora, che inverdisce il sciroppo di malva e di viole, senza manifestare con tutto ciò sapor alcalino. Il suo peso specifico secondo Kirwan, è di 2,3.

Il protossido di magnesio è infusibile: lo zolfo, il fosforo, ed il cloro, sono i soli fra tutti i corpi semplici coi quali si combina.

<sup>(1)</sup> L'ossido di magnesio o magnesia, è stato trovato quasi allo stato di purezza dal ch. professore Giobert a Castellamonte, ed a Baldissero nel Canavesc.

### Nomenclatura attuale

#### Nomenclatura antica.

Magnesio.	Me
Protossido di magnesio.	Ma
— di magnesio e acqua.	Ve
— e fosforo.	Ve
— e zolfo.	Ve
— e cloro.	Ve

Metallo della magnesia.

Magnesia bianca calcinata.

Vedi idrati.

Vedi ossi-fosfuri.

Vedi ossi-solfuri.

Vedi protossi-cloruri.

Combinazioni del protossido di magnesio cogli acidi e idracidi.

Protoss	ido di magnesio	e
acido	borico.	
Annual descriptions	carbonico.	
(management) (management)	fosforico.	
Separation Separation	ipo-fosforico	
	ipo-fosforoso.	
pladitioning temperature	fosforoso.	
b	solforico.	į
Statements Supplement	solforoso.	
Personal Deleverence	clorico.	
-	iodico.	
	nitrico.	
Superiorem Spaces	nitroso.	
parameter (management	idro-fluorico.	
	idro-solforico.	
	idro-clorico.	
	idriodico.	
	idro-cianico.	4
	arsenico.	
	moliddico.	
-	cromico.	
Specialism magazine	tunstico.	
January 2000	columbico.	A
Co	aventou	

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale magnesiaco.

Protoss	sido di magnesio	e	a=	-
	antimonico.			
	antimonioso.			
-	acetico.			
-	malico.			
	ossalico.			
*	benzoico.			
-	citrico.			No. No.
-	fungico.			
	gallico.			
	kinico.			
Disagnatura Securitaria	mellitico.			
-	morico.			
	succinico.			
	tartarico.			
	canforico.			
	mucico.			
times and the same of the same	piro-tartarico.			
-	suberico.			
	zumico.			
<del></del>	urico.			
Applement Sections	rosacico.			
Siddlerman destination	amniotico.			
Patients are discounted	sebacico.			
Supplement Sequences	lattico.			

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale magnesiaco.

### SEZIONE SECONDA

## S I. CALCIO,

Il calcio, posto nella medesima classe dello stronzio e del bario, pare esser quello dei tre che sia più strettamente unito all'ossigeno; non è più conosciuto che questi ultimi. Il sig. Davy valuta il suo ossigeno, Si ottiene il calcio nello stesso modo che lo stronzio ed il bario; questo processo come ognuno sa, consiste a

sottomettere il suo ossido all'azione della pila.

Il sig. Thénard giunse a combinare il protossido di calcio con una più forte dose d'ossigeno, che ha valutata due volte maggiore di quella che già conteneva: questo nuovo deutossido non può combinarsi agli acidi, che perdendo il suo ossigeno e ritornando allo stato di protossido.

a.	
Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Calcio.	Metallo della calce viva.
Protossido di calcio.	Calce viva.
— e acqua.	V. idrati.
— e fosforo.	V. protossi-fosfuri.
— e zolfo.	V. protossi-solfuri.
— e cloro.	V. protossi-cloruri.
— e cianogeno.	V. protossi-cianuri.
Dentossido di calcio.	t

Combinazioni del protossido di calcio cogli acidi e idracidi.

- iodico nitrico nitroso.	cido borico.  — carbonico.  — fosforico.  — ipo-fosforico.  — ipo-fosforoso:  — solforico.  — solforico.  — clorico.		V. gli articoli di cia- scuno di questi acidi per avere la denomi- nazione particolare di ogni sale calcare.
nitroso.	- clorico.	V	ogni sale calcare.
— idro-fluorico,	- nitroso.	- )	
Water to be not A to war A .			

Protossido di calcio e acido
idro-solforico.
— — idro-clorico.
——————————————————————————————————————
- idroscianico
- idro-fluo-borico.
- arsenico.
— — moliddico.
- cromico.
— tunstico.
— — columbico.
— — antimonico.
— — antimonioso.
— acetico.
— — malico.
— — ossalico.
— — benzoico.
— citrico.
— — fungico.
— — gallico.
— — kinico.
— — mellitico.
— — morico.
— — succinico.
— — tartarico.
— — canforico.
— — mucico.
— piro-tartarico.
— — suberico.
— — zumico.
- urico.
- rosacico.
— amniotico.
— sebacico.
— lattico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale calcare.

# § II. STRONZIO.

Poche sono anche le nozioni che abbiamo sopra le proprietà dello stronzio, come sopra quelle del precedente: non si possono ottenere che grani metallici di questo corpo, e tanta è la loro affinità per l'ossigeno, che si trasformano tosto in ossido di questo metallo (o stronziana) (1). Il sig. Davy calcola le proporzioni di quest'ultimo a 86 di metallo per 100. Allo stato di protossido, lo stronzio contrae nu-

Allo stato di protossido, lo stronzio contrae numerosissime combinazioni di cui ne daremo la deno-

minazione.

Lo stronzio forma un deutossido, la conoscenza del quale la dobbiamo al sig. Thénard; ma egli non è più capace che il deutossido di calcio di formare dei sali cogli acidi.

#### Nomenclatura attuale

Stronzio.

Protossido di stronzio.

Protossido di stronzio e acqua.

- e fosforo.
- e zolfo.
- e cloro.
- e cianogeno.

Deutossido di stronzio.

#### Nomenclatura antica

Metallo della stronziana. Stronziana pura.

V. idrati.

V. protossi-fosfuri.

V. protossi-solfuri.

V. protossi-cloruri.

V. protossi-cianuri.

<sup>(1)</sup> La stronziana fu scoperta dal dottore Crawfort in un fossile che trovasi nella miniera di piombo di Stronzian. Egli risguardava questa terra come carbonato di barita. Alcuni anni dopo Hope e Klaproth ne fecero conoscere la sua natura.

# Combinazioni del protossido di stronzio cogli acidi e idracidi.

Protoss	sido di stronzio e a-
	borico.
	carbonico.
-	ipo-fosforico.
Section of the sectio	ipo-fosforoso.
	fosforoso.
Section Section	solforico.
Inharptonic decomposition	ipo-solforiço.
-	ipo-solforoso.
generaliza signatura	solforoso.
	clorico.
	iodico.
James - Marine - 1	nitrico.
Semantine temperature	nitroso.
-	idro-fluorico.
January Santana	idro-fluo-borico.
(magniferent transming)	idro-solforico.
Darbouwer Bertimmus.	idro-clorico.
Juntarion distribution	idriodico.
	idro-cianico.
	arsenico.
	moliddico.
	cromico.
-	tunstico.
<del></del>	colombico.
	antimonico.
	antimonioso.
·	acetico.
-	malico.
	ossalico.
Commence (Streeting)	benzoico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione d'ogni sale di stronziana in particolare.

Protossido di stronzio e a-	
Protossido di stronzio e a- cido citrico. — fungico. — gallico. — kinico. — mellitico. — morico.	
succinico tartarico canforico mucico.	V.gli articoli di ciascuno di questi acidi per a- vere la denominazione d'ogni sale di stron-
<ul> <li>piro-tartarico.</li> <li>suberico.</li> <li>zumico.</li> <li>urico.</li> <li>rosacico.</li> </ul>	ziana in particolare.
<ul> <li>— amniotico.</li> <li>— sebacico.</li> <li>— lattico.</li> </ul>	

# S III. BARIO.

La quantità di bario che si ottiene essendo tanto piccola, non si sono fin ora potute descrivere ben esattamente le sue proprietà : egli è lucente, più pesante dell'acqua, dotato d'attrazione fortissima per l'ossigeno. Se si crede alle analisi le più accurate, il protossido di bario o barita conterrebbe circa 90,5 di metallo per 100 (1).

Il bario è suscettibile d'un secondo grado d'ossigenazione, la di cui conoscenza la dobbiamo eziandio

<sup>(1)</sup> Questa terra conosciuta sotto il nome di barita, terra pesante, fu scoperta dal sig. Schéele nel 1774, è stata usata ed usasi ancora da alcuni medici allo stato di cloruro di bario.

152

al sig. Thénard. Questo deutossido non si unisce più che li altri ai precedenti acidi e non forma dei sali.

Il bario si unisce al mercurio e forma un'amalgama, d'onde si può ricavare colla distillazione.

#### Nomenclatura attuale

Bario.

Protossido di bario.

- e acqua.
- e fosforo.
- e zolfo.
- e cloro.
- e cianogeno.

Deutossido di bario.

#### Nomenclatura antica

Metallo della barita. Barita pura.

V. idrati.

V. protossi-fosfuri.

V. protossi-solfuri.V. protossi-cloruri.

V. protossi-cianuri.

## Combinazioni del protossido di bario cogli acidi e idracidi.

Protos	sido di bario e acido	
borico.		
	carbonico.	
	fosforico.	
	fosforoso.	
p	solforico.	
	solforoso.	
	nitrico.	
-	nitroso.	
	clorico.	
	iodico.	
	idro-fluorico.	
h	idro-solforico.	
Marie and	idro-clorico.	
	idriodico.	
Systems removed	idro-fluo-borico.	
	· idro-cianico.	

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione d'ogni sale baritico in particolare.

acido

Protossido di bario e			
	arse	nico.	
	-	cromico.	
		moliddico.	
h	-	tunstico.	
-	>	columbico.	
	time staffbase	antimonico.	
10.00		antimonioso.	
Majoroseranjo	-	acetico.	
•	**************************************	malico.	
September	Spectroscope	ossalico.	
	ear-dharap.;	benzoico.	
	-	citrico.	
N. N.		fungico.	
Separate A		gallico.	
Spanning a transport	1	kinico.	
Paris a result		mellitico.	
	-	morico.	
Samuel and the same of the sam		succinico.	
temporarior.	-	tartarico.	
		canforico.	
-	danage and	mucico.	
		piro-tartarico.	
		suberico.	
-	(Inputer to the	zumico.	
la constant		urico.	
	lancer and	rosacico.	
		amniotico.	
		sebacico.	
	-	sebacico.	

- lattico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione d'ogni sale baritico in particolare. Il sodio ha molta analogia col potassio, per le sue proprietà fisiche: ma ne differisce per la sua maggior affinità per l'ossigeno; per il suo peso specifico, che è di 0,972 alla temperatura di + 15°; e per la sua fusibilità, che richiede + 90° per effettuarsi. La volatilità del sodio non è neppure così ben provata come quella del potassio.

Questo corpo è stato scoperto dal sig. Davy, e particolarmente studiato dai sig. Thénard e Gay-Lussac.

Il sodio forma egualmente due ossidi coll'ossigeno, e le sue combinazioni allo stato d'ossido al minimo sono numerosissime.

Il sodio forma anche delle leghe coi metalli, e si combina con alcuni corpi semplici non metallici.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Sodio.

Sodio e fosforo.

- e zolfo.
- e cloro.
- e iodio.

V. fosfuri.

V. solfuri.

V. cloruri.

V. ioduri.

Leghe di sodio coi metalli fragili.

Sodio e bismuto.

- e arsenico.
- e antimonio.

Queste leghe sono fragili.

Leghe del sodio coi metalli duttili.

Sodio e mercurio.

- e potassio.
- e stagno.
- e piombo.
- e zinco.
- e ferro.

Tutte queste leghe sono fragili, eccettuata quella di ferro, di cui non si conoscono ancora le proporzioni per renderla duttile o fragile.

- e cloro.

- e cianogeno.

V. - cloruri.

V. - cianuri.

# Combinazioni del sodio coll'ossigeno.

Protossido di sodio }	— pura.  Antico deutossido di so- dio.
Deutossido di sodio.  Protossido di sodio e acqua.  — e fosforo.  — e zolfo.	<ul> <li>V. idrati.</li> <li>V. protossi-fosfuri.</li> <li>V. — solfuri.</li> </ul>

Combinazioni del protossido di sodio cogli acidi e idracidi.

cogn non	u o un uom.
Protossido di sodio e acide borico.  — carbonico.  — fosforico.  — solforico.  — solforico.  — solforoso.  — iodico.  — nitrico.  — nitroso.  — idro-fluorico.  — idro-clorico.  — idro-fluo-borico.  — idro-fluo-borico.  — idro-cianico.	V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione d'ogni sale di soda in particolare.

Protossido di sodio	e acido
arsenico.	
— — moliddico.	
— — cromico.	
— — tunstico.	
—— columbico.	
— — antimonico.	
— — antimonioso.	
— — acetico.	
— — malico.	
— — ossalico.	
— — benzoico.	
— — citrico.	
— — fungico.	
— — gallico.	
— — kinico.	
— — mellitico.	
— — morico.	
— — succinico.	
— — tartarico.	
— — canforico.	
— mucico.	(a)
— piro-tartarico.	
— — suberico.	
— zumico.	
— — urico.	<u>a</u>
— rosacico.	
— — amniotico.	
— sebacico.	
— — lattico.	

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione d'ogni sale di soda in particolare.

Ella è la scoperta di questo nuovo corpo che ha prodotto una così grande rivoluzione in chimica, e che ha cotanto singolarmente accresciuto il dominio delle nostre cognizioni. Si erano già fatte belle esperienze colla pila di Volta, ma non aveva ancora servito alla disossigenazione di ciò che in allora si chiamavano terre e alcali. Egli fu il signor Davy, celebre chimico inglese, che il primo ne fece la prova. Le sue prime esperienze appena furono conosciute dai nostri chimici, che da essi furono ripetute; e con quello spirito d'ordine, con quel tatto, con quel genio della scienza che ad un grado sì eminente possiedono, giunsero ben presto a superare il chimico inglese; e si può dire che se non hanno la gloria della scoperta, essi hanno il merito d'aver fatte tutte quelle che ne sono state le conseguenze. Eglino sono i signori Thénard e Gay-Lussac che, decomponendo la potassa per mezzo del ferro, sono giunti ad ottener il potassio in quantità assai grande da fare le sperienze, e formare le sue diverse combinazioni.

Il potassio è solido, d'una lucentezza metallica simile a quella del piombo, suscettibile d'essere impastato colle dita come la cera (1), lasciandosi dividere facilissimamente da un istromento tagliente. Il suo interno presenta una infinità di piccole particelle metalliche lucenti.

Il suo peso specifico è di 0,865, l'acqua essendo 1,000; esso è alquanto maggiore che quello dell'olio di nafta puro: e difatti in esso si riceve, ed in esso si conserva.

Questo corpo è estremamente combustibile; la sola

<sup>(1)</sup> Queste sperienze si possono fare senza pericolo fintantoche la superficie del potassio è coperta d'olio di nafta; altrimenti s'infiammerebbe, e l'operatore ne soffrirebbe profonde scottature. L.

sua esposizione all'aria basta per infiammarlo e convertirlo in protossido di potassio o potassa; egli è fusibile a + 58°; ad una più elevata temperatura si volatilizza.

Il potassio è suscettibile di due gradi d'ossidazione. Il suo deutossido non forma combinazione veruna conosciuta, mentre quelle del protossido sono numerosissime.

Il potassio si combina con alcuni corpi combustibili non metallici, e si lega a molti metalli.

#### Nomenclatura attuale

Potassio.

Potassio e idrogeno.

- e fosforo.
- e zolfo.
- e cloro.
- e iodio.

### Nomenclatura antica

Metallo della potassa.

V. idruri.

V. fosfuri.

V. solfuri.

V. cloruri.

V. ioduri.

Leghe del potassio coi metalli fragili.

Potassio e bismuto (1).

- e telluro.
- e arsenico.
- e antimonio (2).

Queste leghe sono tutte fragili.

(1) Questa lega ricca di potassio, ha la proprietà di scintillare quando tagliasi colle forbici, fonde ed abbrucia quando si rompe, e decompone vivamente l'acqua, aggiungendo a questo miscuglio del carbone ordinario s'ottiene un piroforo che al contatto dell'acqua s'infiamma producendo piccole fulminazioni.

(2) La lega di potassio e d'antimonio trovandosi in contatto dell'acqua, può sviluppare un grado di calore così intenso, per la decomposizione che si opera, da infiammare la polvere da cannone sotto questo liquido. L. Leghe del potassio coi metalli duttili.

Potassio e mercurio.	) Queste leghe sono tut-
— e sodio.	te fragili, eccettuata
- stagno.	quella del ferro, di
— stagno. — piombo. } (1)	cuinon si conosconole
- zinco.	proporzioni per ren-
— ferro.	derla duttile o fragile.
Combinazioni del	notassio coll'ossigeno.

Protossido di potassio.  Deutossido di potassio.	Potassa pura.
Protossido di potassio e drogeno	i- } V. idrogeno potassato
<ul><li>e acqua.</li><li>e fosforo.</li><li>e zolfo.</li></ul>	<ul> <li>V. idrati.</li> <li>V. deutossi-fosfuri.</li> <li>V. deutossi-solfuri.</li> </ul>
<ul> <li>e zono.</li> <li>e cloro.</li> <li>e cianogeno.</li> </ul>	V. deutossi-cloruri. V. deutossi-cianuri.

Combinazioni del protossido di potassio cogli acidi e idracidi.

Protossido di potassio e a- cido borico. — carbonico. — fosforico. — fosforoso. — solforoso. — solforoso. — iodico. — nitrico. — nitroso.	V.gliarticoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare d'ogni sale di potassa.
---	--

<sup>(1)</sup> Queste leghe coll'addizione del carbone diventano piroforiche. L.

Pro	otoss	sido di potassio e a-
	cido	idro-fluorico.
January 19		idro-clorico.
	-	idriodico.
		idro-solforico.
	<u></u>	idro-fluo-borico.
		idro-cianico.
		arsenico.
		moliddico.
h		cromico.
h		tunstico.
	-	antimonico.
		antimonioso.
h		acetico.
		malico.
		ossalico.
		benzoico.
		citrico.
<b>D</b>		fungico.
-		gallico.
-		kinico.
lanaman a	-	mellitico.
-		morico.
		succinico.
·		tartarico.
Engandenne		canforico.
<u></u>		mucico.
\$200000000	-	piro-tartarico.
h	-	suberico.
<u></u>	-	zumico.
<b></b>		urico.
Museumatera	Bridge Stranger Stranger and	rosacico.
-	Management .	amniotico.
<b></b>	Agriculation of the Control of the C	sebacico.
		lattico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare d'ogni sale di potassa.

Il litio è il radicale della litina o lithion, scoperto, alcuni anni sono, dal sig. Arfwedson, in alcuni minerali, come la tormalina verde.

La litina non è ancora stata ridotta allo stato metallico (1), ma è molto probabile che questo metallo, che d'altronde sarebbe facile d'ottenere coi processi conosciuti, se la litina non fosse così rara, gode delle proprietà analoghe a quelle dei precedenti metalli.

Il nome di questo metallo viene da una parola greca

che significa lapideus.

Il litio si combina in una sola proporzione coll'ossigeno, e costituisce la litina o protossido di litio.

Le combinazioni del protossido di litio cogli acidi sono numerosissime. Quest'ossido è un potente alcali che tiene seguito a quelli dei metalli potassio e sodio.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Litio.

Metallo della litina.

Protossido di litio . . . { Litina. Lithion.

(1) Il sig. Humphry Davy pervenne ad estrarre la base metallica della litina. Vi trovò molta analogia cogli altri metalli alcalini, particolarmente col sodio.

Secondo il sig. Arswedson il litio può combinarsi col cloro e formare un composto al quale diede il nome di cloruro di litio; questo cloruro esposto all'aria attrae l'umidità e si converte in idro-

clorato di litina.

Secondo il sig. Vauquelin la litina si combina collo zolfo alla maniera della potassa e della soda; e da questa combinazione ne nasce un solfuro giallo avente proprietà simili a quelle dei solfuri alcalini. L.

Caventou

Protossido di litio e acido carbonico.

— solforico.

— nitrico.

— fosforico ecc.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi ecc. (1).

### SEZIONE TERZA

# § I. MANGANESE.

Metallo solido, d'un bianco-bigio, d'una durezza eguale a quella del ferro, e d'un peso specifico di 6,850 secondo Bergmann, e di 7,000 secondo Hyelm. Non è attratto dalla calamita che quando contiene del ferro, del quale è molto difficile d'intieramente purgarlo. È dotato d'una grande affinità per l'ossigeno;

(1) Più recenti lavori hanno fatto conoscere che la litina, o protossido di litio, è suscettibile di combinarsi coi seguenti acidi, con alcuni dei quali in due proporzioni, cioè:

Acido borico e litina o protossido di litio.

Proto-borato di litio.

Bi-borato o deuto-borato di litio.

Acido cromico, ecc.

Proto-cromato di litio.

Acido tunstico, ecc.

Proto-tunstato di litio.

Acido acetico, ecc.

Proto-acetato di litio.

Acido benzoico, ecc.

Proto-benzoato di litio.

Acido ossalico, ecc.

Proto-ossalato di litio.

Bi-ossalato di litio.

Acido tartarico, ecc.

Proto-tartrato di litio.

Bi-tartrato di litio.

Acido mucico, ecc.

Proto-mucato di litio.

I.

la sola esposizione all'aria basta per farlo passare allo stato d'ossido nero; non si può conservare allo stato metallico che sotto l'olio, l'acqua od il mercurio.

Il manganese è difficilissimamente fusibile; per fondersi secondo Guyton, vi abbisognano 160 gradi di calore al pirometro di Wedgewood. Questo metallo è suscettibile di quattro gradi d'ossidazione: 1.º il protossido allo stato d'idrato è bianco; 2.º il deutossido è d'un rosso bruno; 3.º il tritossido è d'un bruno nerastro, e 4.º il tetrossido d'un nero bigio (1).

Eșistevi ancora un quinto ossido di manganese, che satura la potassa nel camaleonte minerale (2), e che i sig. Chevillot e Edwards chiamarono acido manganesico, ma non si è fin ora potuto isolare quest'ossido.

Il manganese può unirsi allo zolfo ed al fosforo, come pure al cloro ed all'iodio, e formare dei solfuri, ecc. Si lega egualmente ad un assai gran numero di metalli, ma queste leghe sono poco conosciute.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Manganese.

Regolo di manganese.

Combinazioni del manganese coi corpi combustibili non metallici.

Manganese e fosforo.

V. fosfuri.

- e zolfo.

V. solfuri.

- e cloro.

V. cloruri.

- e iodio.

V. ioduri.

(1) Il tetrossido o perossido di manganese serve nelle farmacie per la preparazione del gaz ossigeno, e particolarmente del cloro; serve per la pomata di manganese, e nelle arti alla composizione dei vetri. L.

(2) Questo singolar prodotto ha preso il suo nome da quello d'un animale, che appartiene al genere delle lacerte, e che i naturalisti chiamano lacerta chamæleon, esso muta il suo colore, secondo gli oggetti che lo avvicinano, come lo fa il camaleonte minerale.

tartarico.

Leghe del manganese coi metalli duttili.

0	
Manganese e zinco.  — e ferro.  — e rame.  — e oro.	Le leghe del manganese cogli altri metalli sono la maggior parte sconosciute, o non hanno potuto effettuarsi.
Combinazioni del mar	nganese coll'ossigeno.
Protossido di manganese .	Ossido bianco di man- ganese.
Deutossido di manganese .	Ossido rosso-bruno di manganese.
Tritossido di manganese.	
Tetrossido di manganese .	<ul><li>mero-bigio di manganese.</li><li>Perossido di manganese.</li></ul>
Combinazioni del pro cogli acidi	tossido di manganese e idracidi.
Protossido di manganese e acido borico.  — carbonico.  — fosforico.  — solforico.  — nitrico.  — idro-fluorico.  — idro-clorico.  — idriodico.  — arsenico.  — benzoico.  — fungico.	V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per a- vere la denominazione d'ogni sale di manga- nese in particolare.

# Combinazioni del deutossido di manganese cogli acidi e idracidi.

Deutossido di manganese e acido carbonico.  — nitrico.  — acetico.  — ossalico.  — citrico.  — succinico.  — tartarico.	V.gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione d'ogni sale di manganese in particolare.
---	--

## S II. ZINCO.

Tutte le belle scoperte ottenute colla pila voltaica sono dovute a questo metallo; egli fu mettendo una lamina di zinco fra le labbra che Galvani s'avvide che aveva un polo opposto ad una moneta d'argento che vi mise eziandio. Egli è così che, per il fisico osservatore, il menomo indizio basta per aprir la strada a più alte scoperte.

Lo zinco è un metallo bianco, azzurrognolo, lamelloso, cristallizzabile, fragile quando è freddo, suscettibile di grande malleabilità quando è riscaldato a 100° centigradi: a più alta temperatura si volatilizza. Quando si confrica colle dita, manifesta un sensibile odore e sapor proprio. Questo metallo è assai duttile per passare alla filiera. Il suo peso specifico è di 7,1908

quando è battuto a freddo.

Lo zinco è suscettibile di due gradi d'ossidazione: l'antico protossido bigio non è più ammesso dai chimici, di modo che l'antico deutossido è divenuto il protossido attuale; il nuovo deutossido è stato scoperto dal sig. Thénard facendo reagire sopra il pro-

£66

tossido dell'acqua ossigenata. Il protossido solo è suscettibile d'unirsi agli acidi e formare dei sali; il deutossido non ne forma, quando viene messo in contatto cogli acidi abbandona il suo ossigeno, e ripassa allo stato di protossido.

Lo zinco si combina colla maggior parte dei corpi combustibili, e si lega con molti metalli; queste ultime combinazioni soprattutto sono di grande impor-

tanza per le arti.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Zinco . . . . . . . . . Speltro Zinco.

Combinazioni dello zinco coi corpi combustibili non metallici.

Zinco e idrogeno

V. idrogeno zincato.La sua esistenza è dubbiosa.

- e fosforo.

V. fosfuri.

- e zolfo.

V. solfuri.

- e cloro.

V. cloruri.

- e iodio.

V. ioduri.

Leghe dello zinco coi metalli fragili.

Zinco e manganese.

- e arsenico.
- e moliddeno.
- e antimonio.
- e bismuto.

Queste leghe esistono, ma non si conoscono le proporzioni necessarie per renderli duttili o fragili.

#### Leghe dello zinco coi metalli duttili.

Zin	tco	e sodio.
-		potassio.
(Farcinitia)	e	ferro.
	e	stagno.
-	e	rame.
terrires	e	piombo.
	e	mercurio.
	e	argento.
	e	oro.
c-de-Saltered Res	e	platino.

Queste leghe sono generalmente fragili, eccettuate quelle di rame
e di stagno che sono
duttili.

Quella di rame porta vari nomi, come ottone o rame giallo, pinchebec, metallo del principe Roberto, tombacco, simil oro, ecc.

Combinazioni dello zinco coll'ossigeno.

Protossido di zinco.

Deutossido di zinco.

Protossido di zinco e acqua.

— e cianogeno.

— e cloro.

Ossido bianco di zinco:

V. idrati.

V. protossi-cianuri.

V. protossi-cloruri.

Combinazioni del protossido di zinco cogli acidi.

Protossido di zinco e acido carbonico.  — borico.  — fosforico.  — solforico.  — solforoso.	V. gli a no d avere ne d co ii
- clorico.	-

V. gli articoli di ciaseuno di questi acidi per
avere la denominazione d'ogni sale di zinco in particolare.

Protos	sido di zinco e	acido
iodi	CO.	
	nitrico.	
	idro-fluorico.	
	idro-clorico.	
<del></del>	idriodico.	10
	arsenico.	
Johnson (Mile-Antonia	acetico.	
Inguision to the same	malico.	
	ossalico.	
	benzoico.	13
-	citrico.	
	gallico.	
2-	succinico.	
Brown again, and	tartarico.	
James Constitution	fungico.	

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per a-vere la denominazione d'ogni sale di zinco in particolare.

### S III. FERRO.

Non occorre descrivere questo metallo, come pure le sue proprietà, essendo egli abbastanza conosciuto; ci basti il dire che il suo peso specifico è di 7,788, e che si fonde a una temperatura calcolata a 158° di Wedgewood.

Il ferro si combina coll'ossigeno in tre proporzioni: il protossido di ferro è bianco, egli non esiste che allo stato d'idrato; il deutossido è nero, il tritossido è rosso.

Il ferro si combina con tutti i corpi combustibili semplici non metallici, eccetto l'azoto, come pure con quasi tutti i metalli, d'onde ne risultano leghe che sono utilissime per le arti.

Noi qui designiamo tutte queste combinazioni colla più grande esattezza.

Combinazioni del ferro coi corpi semplici non metallici.

Ferro e boro.

- e carbonio.

- e fosforo.

- e zolfo (1).

- e cloro.

- e iodio (2).

V. boruri.

V. carburi.

V. fosfuri.

V. solfuri.

V. cloruri.

V. ioduri.

Leghe del ferro coi metalli fragili.

Ferro e manganese.

- e arsenico.
- e moliddeno.
- e tunsteno.
- e antimonio.
- e titano.
- e cobalto.
- e bismuto.

Non si conoscono le preporzioni per rendere queste leghe fragili e duttili.

(1) Il solfuro di ferro artificiale serve nelle farmacie a preparare il gaz idrogeno solforato, per la preparazione delle acque minerali artefatte.

(2) Il ioduro di ferro messo in contatto dell'acqua la decompone subito, e si converte in idriodato e vi si scioglie. L.

#### Leghe del ferro coi metalli duttili.

Ferro e sodio.

- e potassio.
- e zinco.
- e stagno.
- e piombo.
- e rame.
- e mercurio.
- e nikelio.
- e argento.
- e osmio.
- e palladio.
- e rodio.
- e oro.
- e platino.
- e iridio.

Cinque soltanto di queste leghe sono duttili: cioè quelle di stagno, d'argento, oro, palladio, e platino. Non si conoscono giuste proporzioni per render le altre duttili o fragili.

#### Combinazioni del ferro coll'ossigeno.

Protossido di ferro. Deutossido di ferro.

Tritossido di ferro.

Protossido di ferro e acqua.

- e ammoniaca.

Deutossido di ferro e cloro.

- e cianogeno.

Ossido di ferro bianco.

- nero di ferro.
- rosso di ferro.
- V. idrati.
- V. ammoniati.
- V. deutossi-cloruri.
- V. deutossi-cianuri.

# Combinazioni del protossido di ferro cogli acidi e idracidi.

borico.  — carbonico.  — fosforico.  — solforico.  — nitrico.  idro elevico.  — d'ogni sale di fer	Protossido di ferro e acido	1
- fosforico solforico nitrico di questi acidi p avere la denominazi ne d'ogni sale di fer		1
al minimo in part colare.  — malico.  — ossalico.  — gallico.	fosforico solforico nitrico idro-clorico acetico malico ossalico.	V. gli articoli di ciascu- no di questi acidi per avere la denominazio- ne d'ogni sale di ferro al minimo in parti- colare.

Combinazioni del tritossido di ferro cogli acidi e idracidi.

Si può dire di questo metallo come del ferro ; egli è generalmente conosciuto; il suo peso specifico è di 7,291, e di 7,299, quando è stato battuto a freddo.

È malleabile, ma poco tenace, quasi niente elastico e pochissimo sonoro. Si fonde a 227° 77 centigradi; può nulladimeno ridursi in vapori se si aumenta la temperatura; e se si lascia lentamente raffreddare dopo averlo fuso cristallizza in prismi romboidali.

Lo stagno si combina all'ossigeno in due proporzioni secondo il sig. Proust: la prima forma l'ossido giallo, composto di 80 parti di stagno e di 20 d'ossigeno; la seconda l'ossido bianco, contenente 28/100 d'ossigeno.

Il sig. Berzelius ha creduto dover chiamare il perossido di stagno, acido stamnico; perchè quest'ossido è suscettibile di formare delle combinazioni cogli alcali.

Lo stagno si combina con molti corpi combustibili semplici, e forma delle leghe a molti metalli (1).

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

(r) Gli usi di questo metallo sono estesissimi, combinato col rame in diverse proporzioni forma il metallo delle campane e dei cannoni; serve per fare molti vasi ed istrumenti. Faceva anticamente parte del famoso lilio di Paracelsio, e della composizione antiettica del Poterio, si usa ancora da alcuni medici come vermifugo, in limatura, fa parte dell'elettuario antiepielettico di Mead; allo stato d'ossido serve per la formazione dell'elettuario antiepielettico del dottore Brera.

Combinazioni dello stagno coi corpi combustibili non metallici.

Stagno e fosforo.

— e zolfo.

— e cloro.

— e iodio.

V. fosfuri.

V. solfuri.

V. cloruri.

V. ioduri.

Leghe dello stagno coi metalli fragili.

Stagno e moliddeno.

— e tunsteno.

— e arsenico (1).

— e antimonio.

— e bismuto.

— e cobalto.

La lega di stagno ed arsenico è leggermente duttile; le altre sono fragili o indeterminate nelle loro proporzioni.

Leghe dello stagno coi metalli duttili.

Stagno e sodio.

- e potassio.

e zinco.

- e ferro (2).

- e rame.

- e nikelio.

- e piombo.

- e mercurio.

- e argento.

— e palladio.

e oro.

- e platino.

Le leghe di sodio, di potassio, di mercurio, di palladio, e di platino sono fragili; le altre sono tutte duttili eccettuate quelle di nikelio, le di cui proporzioni non sono determinate.

(1) Questa lega serve nei laboratori per preparare il gaz idrogeno arsenicato.

(2) Questa legha, che fin ora fu inusitata, venne proposta dal

#### Combinazioni dello stagno coll'ossigeno.

Protossido di stagno {	Ossido bigio-nerastro di stagno.
Deutossido di stagno {	— bianco di stagno. Acido stamnico.
Protossido di stagno e cia- nogeno	V. Protossi-cianuri.
Deutossido di stagno e acqua.  — e ammoniaca.	<ul><li>V. idrati.</li><li>V. ammoniati.</li></ul>

Combinazioni del protossido di stagno cogli acidi e idracidi.

Protossido di stagno e acido carbonico.  — fosforico.  — solforico.  — solforoso.  — nitrico,  — idro-clorico.  — idriodico.	V. gli articoli di ciascu- no di questi acidi per avere la denominazio- ne d'ogni sale di sta- gno al minimo in par- ticolare.
<ul> <li>— solforico.</li> <li>— solforoso.</li> <li>— nitrico,</li> <li>— idro-clorico.</li> </ul>	no di questi acidi pe avere la denominazio ne d'ogni sale di sta gno al <i>minimo</i> in par

sig. Thénard per istagnare i varj utensili di rame che servono nelle farmacie per preparare molti medicamenti, e nelle cucine per la preparazione delle vivande destinate al nutrimento dell'uomo. Essa ha l'avvantaggio di esser di più lunga durata, e di non essere nocesole alla salute.

Combinazioni del deu tossido di stagno cogli acidi e idracidi.

Deutos	sido di stagno e acido
bori	co.
Spiriteria directoria	nitrico.
(Amphilian Aramanian	idro-fluorico.
Official desiration	arsenico.
Statement (graphment)	acetico.
steemen transacture	ossalico.
-	benzoico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per
avere la denominazione particolare d'ogni
sale di stagno al massimo.

#### S V. CADMIO.

Il cadmio è un nuovo metallo scoperto dal signor Stromeyer nel 1818. Non si è trovato finora che in qualche miniera di zinco, come la calamina, ecc. Questo metallo è bianco, brillante, duttilissimo, suscettibile d'esser ridotto in sottilissime lamine; il suo peso specifico è di 8,640 alla temperatura di 16.º Presenta questo carattere particolare; riscaldato in una storta, fonde prima di diventar rosso, e si riduce in un vapore inodoro che si condensa in piccole goccie brillanti e cristalline nel collo del vaso.

Il cadmio si combina coll'ossigeno in una sol proporzione.

S'unisce pure allo zolfo, al fosforo, al cloro ed all'iodio.

Si lega con quasi tutti i rnetalli.

L'ossido di cadmio si discitoglie in quasi tutti gli acidi e forma dei sali cristalli izzabili. 176 Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Cadmio.

Protossido di cadmio.

Cadmio e fosforo.

— è zolfo (1).

- e cloro.

- e iodio.

Ossido giallo di cadmio.

V. fosfuri.

V. solfuri.

V. cloruri.

V. ioduri.

Leghe del cadmio coi metalli.

Il cadmio si unisce con tutti i metalli.

Combinazioni del protossido di cadmio cogli acidi e idracidi.

Il protossido di cadmio forma, cogli acidi e idracidi, delle combinazioni analoghe a quelle formate dal protossido di zinco coi medesimi corpi.

#### SEZIONE QUARTA

#### S I. ARSENICO.

Il metallo arsenico fu per lungo tempo ignoto agli antichi, e la sua scoperta rimonta soltanto al 1733. Egli a quest'epoca, che riuscì a Brandt di ridurre il suo ossido bianco allo stato metallico. I lavori di Maquer, Monnier, Schéele e Bergmann ce lo fecero meglio conoscere.

(1) Il color giallo del solfuro di cadmio lo rende molto somigliante all'arsenico, ma si comosce che, coll'esporlo all'azione del fuoco, non spande l'odor aglia ceo proprio dell'arsenico. Si conosce pure dal color del metallo che è bianco d'argento, mentre quello dell'arsenico è bigio d'acciajo. L'arsenico è bianco, grisastro come l'acciajo, d'un bellissimo brillante metallico, estremamente fragile, inodoroso, senza sapor sensibile, ma spandente un fortissimo odor d'aglio quando si getta sopra carboni accesi. Il suo peso specifico secondo Bergmann., è di 8,31.

V'esiste secondo il sig. Berzelius un ossido d'arsenico inferiore all'ossido bianco di questo metallo, ma come la sua esistenza è molto dubbiosa non ne faremo parola.

L'arsenico si combina coll'ossigeno in due differenti proporzioni, d'onde risultano un ossido bianco, e un acido suscettibile di combinarsi colle basi, e formare dei sali.

L'arsenico può unirsi a tutti i corpi combustibili semplici, eccettuati il carbonio e l'azoto. Forma anche delle leghe coi metalli. Le sue combinazioni con questi ultimi sono così estese, che può quasi riputarsi come il loro mineralizzatore.

Nomenclatura attuale
Arsenico.

Nomenclatura antica.

Regolo d'arsenico.

Combinazioni dell'arsenico coi corpi combustibili non metallici.

Arsenico e idrogeno.

- e fosforo.

-- e zolfo.

- e cloro.

- e iodio.

V. idruri.

V. fosfuri.

V. solfuri.

V. cloruri.

V. ioduri.

Leghe dell'arsenico coi metalli fragili.

Arsenico e antimonio.
— e bismuto.

Caventou

Leghe dell'arsenico coi metalli duttili.

Ars	en	ico e sodio.
		potassio.
	$\mathbf{e}$	zinco.
-	e	ferro.
<del></del>	e	rame.
	e	nikelio:
		piombo.
-	e	mercurio.
-	e	stagno.
	. <b>e</b>	argento.
	$\mathbf{e}$	oro.
<b></b>	e	platino.

Queste leghe son fragili: quella d'arsenico e di rame è anche conosciuta sotto il nome di rame bianco, tombacco.

Combinazioni dell'arsenico coll'ossigeno.

Protossido d'arsenico .

Acido arsenico.

Arsenico bianco.
Ossidobianco d'arsenico.
Acido arsenioso.
— arsenicale.

Combinazioni del protossido d'arsenico cogli acidi e idracidi.

Protossido d'arsenico e acido borico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi

- idro-clorico.
- — idro-fluorico.
- acetico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale d'arsenico.

Combinazioni del protossido d'arsenico cogli ossidi.

Il protossido d'arsenico si combina con alcuni ossidi, come quelli di potassio, e di sodio ecc.; ma la sua

combinazione più interessante cogli ossidi, è quella che forma col deutossido di rame, il di cui bel color verde lo fa ricercare nelle arti. Si è conscrvato a queste combinazioni il nome d'arsenito per renderne più facile la denominazione.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Protossido d'arsenico e di potassio.	Arsenitò di potassa.
——————————————————————————————————————	— di soda. — di rame. Verde di Schéele.

#### ARSENIATI.

Combinazioni dell'acido arsenico colle basi.

Proto-arseniato di zirconio.	Arseniato di zirconias
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — di glucinio.	— di glucina.
— — di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
Sopra-proto-arseniato di calcio	— acido di calce.
Proto-arseniato di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— — di sodio.	— di soda.
— — di potassio.	— di potassa.
Sopra - proto - arseniato di potassio	- acido di potassa.
Arseniato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Proto-arseniato di manga- nese	— di manganese.
- di zinco.	- di zinco.

Proto-arseniato di ferro.	Arseniato di ferro al mi- nimo.
Trito-arseniato di ferro.	— di ferro al massimo.
Proto-arseniato di stagno.	— di stagno.
— — d'arsenico.	— d'arsenico.
— — d'antimonio.	- d'antimonio.
— di cobalto.	- di cobalto.
— — di bismuto.	— di bismuto.
— d'urano.	— d'urano.
— di rame.	— di rame.
— — di nikelio.	— di nikelio.
— di piombo.	— di piombo.
— di mercurio.	— di mercurio.
- d'argento.	- d'argento.

#### § II. Moliddeno.

Le dissicoltà che s'incontrano nel procurarsi il moliddeno fuso in quantità, ha impedito d'esaminarlo, e di descrivere esattamente le sue proprietà fisiche.

Egli è infusibile al più alto grado di calore, ed i piccoli grani metallici, che pervenne ad ottenere Hyelm, presentavano i seguenti caratteri: egli è d'un giallo pallido alla superficie, e verdiccio nell'interno, brillantissimo, fisso e fragile; il suo peso specifico è di 8,600 secondo Bucholz, e 7,400 secondo Hyelm.

Il moliddeno si combina coll'ossigeno in tre differenti proporzioni, d'onde ne nascono un ossido bruno di moliddeno, un ossido azzurro o acido moliddoso, secondo Bucholz, ed un acido chiamato acido moliddico.

Si combina ancora con più corpi combustibili semplici non metallici, e si lega con molti metalli.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Moliddeno.

Regolo di moliddeno.

Combinazioni del moliddeno coi corpi combustibili semplici non metallici.

Moliddeno e fosforo.

- e zolfo.

- e cloro.

- e iodio.

V. fosfuri.

V. solfuri.

V. cloruri.

V. ioduri.

Leghe del moliddeno coi metalli fragili.

Moliddeno e manganese.

- e arsenico.
- e antimonio.
- e cobalto.
- e bismuto.

Queste leghe sono fragili.

Leghe del moliddeno coi metalli duttili.

Moliddeno e zinco.

- e ferro.
- e stagno.
- e rame.
- e nikelio.
- e piombo.
- e argento.
- e oro.
- e platino.

Queste leghe sono fragili eccettuata quella di piombo, che è leggiermente duttile.

Combinazioni del moliddeno coll'ossigeno.

Protossido di moliddeno.

Acido moliddoso.

- moliddico.

Ossido bruno di moliddeno.

- bianco di moliddeno.

- azzurro di molida deno.

# Combinazioni del protossido di moliddeno cogli acidi e idracidi.

— idro-fluorico.  — idro-fluorico.  per avere la denomi nazione particolare d	— — acetico. — — ossalico.	V. gli articoli di cia- scuno di questi acidi per avere la denomi- nazione particolare di ognisale dimoliddeno
---	-------------------------------	--

#### MOLIDDATI.

#### Combinazioni dell'acido moliddico colle basi.

Proto-moliddato dizirconio.	Moliddato di zirconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— — di glucinio.	— di glucina.
— — di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
— — di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— — di sodio.	— di soda.
— — di potassio.	— di potassa.
Moliddato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Proto-moliddato di piombo.	- di piombo.
	— di mercurio.

### § III. CROMO.

La conoscenza di questo metallo la dobbiamo ad uno de' nostri più celebri chimici. Egli è nel piombo rosso della Siberia, che il sig. Vauquelin lo ha trovato. Le sue proprietà fisiche sono ancora poco conosciute, perchè non si è ancora potuto ottenere che in piccolissima quantità; tuttavia gli si attribuiscono generalmente quelle d'esser fragilissimo, ed estremamente difficile a fondersi. Il suo peso specifico è di 5,900 secondo Klaproth.

Il cromo si combina coll'ossigeno, e forma un ossido verde, ed un acido di color rosso o giallo ran-

ciato, che chiamasi acido cromico.

Non si conosce che il iodio, fra i corpi combustibili semplici, che si combini con questo metallo, e formi un ioduro di cromo.

Le sue leghe metalliche non sono finora conosciute.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica.

Cromo. Cromo e iodio.

V. ioduri.

Combinazioni di cromo coll'ossigeno.

Protossido di cromo. Acido cromico.

Ossido verde di cromo.

Combinazioni del protossido di cromo cogli acidi e idracidi.

_	sido di cromo	e aci-
uo (	Lai Donico.	
	nitrico.	
production expressed	idro-clorico.	
	idriodico.	
	acetico.	
CHARLES SECTION	gallico.	

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi
per avere la denominazione particolare di
ogni sale di cromo.

## Combinazioni dell'acido cromico colle basi.

Proto-cromato di silicio.	Cromato di silice.
— — di zirconio.	— di zirconia.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— d'alluminio.	— d'allumina.
— — di glucinio.	— di glucina.
— — di magnesio.	— di magnesia.
— di calcio.	— di calce.
— di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— di sodio.	— di soda.
Sopra - proto - crometo di sodio	- acido di soda.
Proto-cromato di potassio.	— di potassa.
Sopra-proto-cromato di po-	— acido di potassa.
Cromato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Deuto-cromato di ferro.	— di ferro.
Proto-cromato di zinco.	— di zinco.
— di stagno.	— di stagno.
— — d'antimonio.	- d'antimonio,
— di cobalto.	— di cobalto.
Deuto-cromato di rame.	— di rame.
Proto-cromato di telluro.	— di telluro.
— di nikelio.	— di nikelio.
— di piombo {	Miniera di piombo rosso, Piombo rosso di Siberia. Cromato di piombo.
— d'argento.	- d'argento.

#### § IV. Tunsteno.

Il tunsteno è un metallo bianco-bigio, come il ferro, brillantissimo, durissimo, inattaccabile dalla lima, fragile. Il suo peso specifico secondo i fratelli d'Elhuyart, è di 17,6, di 17,22 secondo Allen e Aiken, e di 85,406 secondo Guyton.

Questo metallo sopporta un altissimo calore senza fondersi: si calcola a 170° di Wedgewood. Pare suscettibile di cristallizzare col raffreddamento, secondo i signori Vauquelin e Hecht, in piccoli cristalli, de'

quali non si è potuto determinar la forma.

Il tunsteno si combina coll'ossigeno in due differenti proporzioni, d'onde ne risultano due ossidi o un ossido e un acido, l'uno al minimo o protossido nero, l'altro al massimo o protossido giallo o acido tunstico.

I signori d'Elhuyart hanno fatto una serie di sperienze che provano che il tunsteno può legarsi a molti metalli; può eziandio unirsi allo zolfo, al fosforo, ed all'iodio (1).

Questo metallo chiamasi anche scheelio da alcuni chimici alemanni, e scheelino dal sig. Hauy.

N. B. Le combinazioni del protossido di tunsteno cogli acidi e idracidi sono totalmente poco conosciute, che non ne possiamo dar quivi l'enumerazione.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Tunsteno.

Scheelio e scehelino

Combinazioni del tunsteno coi corpi combustibili semplici non metallici.

Tunsteno e fosforo.

V. fosfuri.

(1) Il sig. Wöhler ha trovato che il tunsteno è suscettibile di combinarsi col cloro, e di formare tre disserenti combinazioni; egli le designa coi nomi di cloruro di tunsteno al minimo, e cloruro di Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Tunsteno e zolfo.

— e iodio.

V. solfuri.
V. ioduri.

Leghe del tunsteno coi metalli fragili.

Tunsteno e antimonio e bisputo . . . . . . . . . . . . . . Queste leghe sono fragili.

tunsteno al massimo, lasciando innominata la terza. La prima s'ottiene riscaldando il tunsteno metallico nel cloro, il metallo s'infiamma, e si converte totalmente in cloruro; questo prende alcune volte la forma di un aggregato d'aghi fini di color rosso carico, avente l'aspetto della lana; altre volte, ed il più sovente, quella d'una massa compatta fusa di color rosso carico, avente una frattura lucente simile a quella del cinnabro; il suo vapore è di color rosso, più intenso che quello dell'acido nitroso; il cloruro al minimo è composto di

La seconda combinazione s'ottiene riscaldando l'ossido nero di tunsteno nel cloro; la combinazione si opera con svolgimento di luce, ed il recipiente si riempie d'un fumo denso giallo, che si condensa in forma di scaglie di color bianco gialliccio; esso è formato di

La terza combinazione del cloro col tunsteno, che il sig. Wöhler lascia innominata, si forma trattando il cloruro al massimo col cloro: si può ottenere in dose maggiore, riscaldando il solfuro di tunsteno nel cloro; questo cloruro è il più elegante di tutti, prende la forma d'aghi trasparenti di bel color rosso, e sovente molto lunghi; il suo vapore ha il colore dell'acido nitroso: esposto all'aria ato mosferica si cangia in sul momento in acido tunstico; progettato nell'acqua, manifesta dei fenomeni analoghi a quelli che presenta la calce caustica con svolgimento di calore, ed è in un istante convertito totalmente in acido tunstico.

#### Nomenclatura attuale Nomenclatura antica

#### Leghe del tunsteno coi metalli duttili.

Compactions  Compa	nsteno e manganese. e ferro. e stagno. e rame. e piombo. e argento.	Non si conoscono le pro- porzioni per rendere queste leghe duttili o fragili.
The Court of the C	e oro.	

#### Combinazioni del tunsteno coll'ossigeno.

Protossido di tunsteno.	Ossido nero di tunsteno.
Acido tunstico.	— giallo di tunsteno.
Protossido di tunsteno e ammoniaca	V. ammoniati.

#### TUNSTATI.

#### Combinazioni dell'acido tunstico colle basi.

Proto-tunstato di zirconio.	Tunstato di zirconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— — di glucinio.	— di glucina.
— — di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
— — di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— — di sodio.	— di soda.
— di potassio.	— di potassa.
Tunstato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Proto-tunstato di ferro.	— di ferro.
- di manganese.	— di manganese.
- diferro e di manganese.	- di ferro e manganese.

Il colombio è dotato di tant'affinità per l'ossigeno, che non si è finora potuto ottenere allo stato
metallico, dimodochè non conosciamo le sue proprietà fisiche. Il sig. Hatchett, che ha scoperto questa nuova sostanza, ha sottomesso a violentissimo
fuoco l'acido colombico mescolato con carbone; e non
si ottenne che una polvere nera, che credesi esser l'ossido di colombio, ma che il sig. Thénard presume
essere lo stesso metallo.

Il colombio si combina con alcuni corpi combustibili semplici non metallici, e le sue leghe coi metalli non si conoscono.

L'acido colombico si combina colle basi, e forma dei sali chiamati colombati.

Le combinazioni dell'ossido di colombio colle basi sono poco conosciute: noi indicheremo intanto quelle che sono state le più studiate.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Colombio.

Combinazioni del colombio coi corpi semplici combustibili non metallici.

Colombio e fosforo.

V. fosfari.

Combinazioni del colombio coll'ossigeno.

Protossido di colombio. Ossido nero di colombio. Acido colombico.

Combinazioni del protossido di colombio cogli acidi e idracidi.

Protossido di colombio e acido solforico.

— nitrico.

— idro-clorico.

Protossido di colombio e no di questi acidi per avere la denominazione particolare d'ogni sale di colombio.

#### COLOMBATI.

Combinazioni dell'acido colombico colle basi.

Proto-colombato d'alluminio. Colombato d'allumina.

— di magnesio. — di magnesia.

— di stronzio. — di stronziana.

— di bario. — di barita.

— di sodio. — di soda.

— di potassio. — di potassa.

— di ferro. — di ferro.

#### S VI. TANTALIO.

Si era per lungo tempo stabilita una differenza tra il colombio ed il tantalio, metallo scoperto dal sig. Eckeberg, chimico svedese; ma al giorno d'oggi essendo questi metalli stati trovati perfettamente identici, devono essere fra loro confusi. Questa nuova conoscenza la dobbiamo alle belle sperienze del signor Wollaston, chimico inglese, la quale nullameno data già da alcuni anni. Ciò che si è conosciuto, e che ora s'impiega nelle arti sotto il nome di regolo d'antimonio, è un metallo fragilissimo, la di cui durezza è assai grande. Il suo peso specifico è di 6,86 secondo Bergmann, 6,702 secondo Brisson, e di 6,712 secondo Hatchett.

Si fonde a 809° (Farenheit), o 432°,22 centigradi; e se si eleva la temperatura si volatilizza.

Secondo Berzelius l'antimonio si combina coll'ossigeno in quattro proporzioni, da cui ne nascono quattro differenti ossidi; ma l'esistenza del protossido di questo celebre chimico non essendo abbastanza provata, noi non l'adotteremo. In seguito a questa esclusione, il protossido d'antimonio oggidì ammesso corrisponde all'ossido minore del sig. Proust; il deutossido o acido antimonioso di Berzelius, corrisponde all'ossido maggiore di Proust; finalmente il tritossido è un nuovo ossido scoperto da Berzelius, e che è l'accido antimonico di questo chimico.

Questo metallo si combina ancora con molti corpi combustibili semplici, e con quasi tutti i metalli.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Antimonio.

Regolo d'antimonio.

Combinazioni dell'antimonio coi corpi combustibili semplici non metallici.

Antimonio e fosforo.

- e zolfo.

- e cloro.

- e iodio.

V. fosfuri.

V. solfuri.

V. clorurit

V. ioduri.

#### Nomenclatura attuale

#### Nomenclatura antica

Leghe dell'antimonio coi metalli fragili.

Antimonio e arsenico.

- e bismuto.
- e moliddeno.
- e tunsteno.

Queste leghe sono fragili.

Leghe dell'antimonio coi metalli duttili.

Antimonio e sodio.

- e potassio.
- e zinco.
- e ferro (1).
- e stagno.
- e rame.
- e piombo.
- e mercurio.
- e argento.
- e oro.
- e platino.

Queste leghe sono tutte fragili ad eccezione di quelle di stagno, di ferro, di zinco e di argento, le di cui proporzioni per averle duttili o fragili, non sono ancora determinate.

Combinazioni dell'antimonio coll'ossigeno.

Protossido d'antimonio . { Fiori d'antimonio. Ossido d'antimonio minore.

Deutossido d'antimonio o acido antimonioso . Ossido d'antimonio pel nitro.

Antimonio diaforetico.
Ossido d'antimonio mag-

(1) Questa lega ha una singolare proprietà di far fuoco colla lima, quando è preparata nelle proporzioni di due parti di ferro ed una d'antimonio. L.

192	
Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Tritossido d'antimonio o aci- do antimonico	Ossido giallastro d'anti- monio ( altre volte non conosciuto ).
Deutossido d'antimonio e ammoniaca	V. ammoniati.
— e zolfo.	V. deutossi-solfuri.
Combinazioni del proc cogli acidi e	tossido d'antimonio idracidi.
Protossido d'antimenio e a- cido borico.  — idro-clorico.  — idriodico.  — acetico.  — ossalico.  — citrico.  — gallico.  — tartarico.	V. gli articoli di ciascu- no di questi acidi per avere la denominazio- ne particolare d'ogni sale d'antimonio al mi- nimo.
ANTIMON	IATI.
Combinazioni dell'acido	antimonico colle basi.
Proto-antimoniato di zir-	Antimoniato di zirconia.
— d'alluminio.	— d'allumina.
— d'ittrio.	— d'ittria.
— di glucinio.	— di glucina.
— — di magnesio. — — di calcio.	<ul><li>di magnesia.</li><li>di calce.</li></ul>
— di carcio. — di stronzio.	— di carce. — di stronziana.
— di stronzio. — di bario.	— di stronziana. — di barita.
— — di sario. — — di sodio.	— di soda.
— di sodio. — di potassio.	
ul polassio.	— di potassa.

#### Nomenclatura attuale

#### Nomenclatura antica

An	tini	oni	ato d'am	mo	niaca.	Anti	mo	niato d'ammoniaca
Pro	oto-	ant	imoniato	di	rame.	-	di	rame
(manufacture)	0.3	di.	cobalto.			Workship	di	cobalto.
		di	mangane	ese.			di	manganese
Bernese	Office Street Street	di	ferro.					ferro.
delineration	******	di	zinco.			Magazine and a	di	zinco.
-	Cure-mi	di	piombo.			an international	di	piombo

#### ANTIMONITI .-

#### Combinazioni dell'acido antimonioso colle basi.

Proto-antimonito di zirconio.	Mutimonito di Zilconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— — di glucinio.	— di glucina.
— — di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
— — di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
di sodio.	— di soda.
— — di potassio.	— di potassa.
Antimonito d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Proto-antimonito di rame.	— di rame.
— — di cobalto.	— di cobalto.
— di manganese.	— di manganese.
— — di ferro.	— di ferro.
- di zinco.	— di zinco.
- di piombo.	- di piombo.
	-

#### S VIII. URANO.

L'urano, scoperto dal sig. Klaproth, è solido, fragile, di color bigio di ferro, risplendente, cedente Caventou. facilmente all'azione della lima. Il suo peso specifico è di 8,100 secondo Klaproth, e di 9,000 secondo Bucholz.

L'urano resiste ad un altissimo grado di calore senza fondersi: si calcola maggiore di 170° di Wedgewood.

La sua malleabilità e duttilità non si conosce, questo è dovuto alla piccola quantità che se ne può ottenere.

L'urano si combina con molta facilità coll'ossigeno; si è riconosciuto capace di due gradi d'ossidazione: li ossidi d'urano si combinano cogli acidi e formano dei sali cristallizzabili.

Non si è tentato di combinare l'urano coi corpi combustibili semplici, nè coi metalli. Si conosce soltanto il solfuro d'urano, di cui i signori Klaproth e Bucholz hanno tentato la preparazione con qualche successo.

Il cloro ed il iodio si combinano egualmente all'urano.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Urano.

Uranite.

Combinazioni dell'urano coi corpi combustibili semplici non metallici.

Urano e zolfo.

— e cloro.

- e iodio.

V. solfuri.

V. cloruri.

V. ioduri.

Combinazioni dell'urano coll'ossigeno.

Protossido d'urano. Deutossido d'urano.

Ossido nero d'urano.
— giallo citrino d'urano.

Combinazioni del protossido d'urano cogli acidi.

Protos	ssido d'urano e ac	cido ,	
carl	bonico. fosforico. solforico. nitrico. ossalico. benzoico. citrico. gallico.	V.	gli articoli di ciascuno di questi acidi per a- vere la denominazione particolare d'ogni salc d'urano al <i>minimo</i> .

Combinazioni del deutossido d'urano cogli acidi e idracidi.

Deutossido d'urano e acido solforico.	V. gli articoli di ciascuno
— — iodico. — — idriodico.	di questi acidi per a- vere la denominazione
- idro-fluorico.	particolare d'ogni sale
- acetico tartarico.	d'urano al massimo.
tartarro.	,

#### S IX. CERIO.

Il cerio è solido, lucente, fragile, d'un colore che s'approssima a quello del ferro.

Questo metallo è stato il soggetto di ricerche di molti distintissimi chimici, e tutti d'accordo gli ri-

conobbero due gradi d'ossidazione.

Poco si conoscono le sue combinazioni coi corpi combustibili semplici, e le sue leghe coi metalli sono assolutamente sconosciute. Invano Gahn ha tentato di legarlo col piombo.

196 Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Cerio.

Cerio.

Combinazioni del cerio coi corpi combustibili non metallici.

Cerio e cloro.

— e iodio.

V. cloruri e ioduri.

Combinazioni del cerio coll'ossigeno.

Protossido di cerio. Deutossido di cerio. Ossido bianco di cerio.

— rosso-cannella di cerio.

Combinazioni del protossido di cerio cogli acidi.

Protossido di cerio e acido \( \begin{align\*} \bar{V} \text{. gli articoli di ciascuno di questi acidi per a-} \end{align\*} \]

- acetico.
- — gallico.
- — succinico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per a-vere la denominazione particolare d'ogni sale di cerio al minimo.

Combinazioni del deutossido di cerio cogli acidi e idracidi.

Deutossido di cerio e acido solforico.

- nitrico.
- clorico.
- idro-clorico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per a-vere la denominazione particolare d'ogni sale di cerio al massimo.

Il cobalto è un metallo solido, di color bianco un po' roseo; affettando varj tessuti secondo il grado di susione; trovasi qualche volta in lamine, in grani fini e stretti, o allo stato fibroso; non ha odore, ed il suo sapore è appena sensibile. Il suo peso specifico è di 7,7 secondo Bergmann, e di 8,5384 secondo Tassaert. Si fonde a 130° di Wedgewood, e se si lascia lentamente raffreddare, prende, secondo Fourcroy e Richter, una figura cristallina in prismi irregolari. È attratto dalla calamita, ma meno che il ferro (1).

Il cobalto si combina all'ossigeno in due determinate proporzioni secondo il celebre Proust; e questi due ossidi combinati cogli acidi formano dei sali.

Si combina egualmente con alcuni corpi combu-

stibili, e si lega a quasi tutti i metalli.

Il cobalto metallo è senza uso; ma i suoi ossidi sono molto usati nelle arti.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Cobalto . . . . . . . . . Regolo di cobalto. Cobalto o cobolto.

Combinazioni del cobalto coi corpi combustibili non metallici.

Cobalto e zolfo.

— e fosforo.

- e cloro.

- e iodio.

V. solfuri.

V. fosfuri.

V. cloruri.

V. ioduri.

<sup>(1)</sup> Trovasi in Piemonte una minicra di questo metallo, in stato di cobalto arsenicale, che da più d'un secolo scavasi a Usseglio nella valle di Lanzo presso Viù.

Leghe del cobalto coi metalli fragili.

Cobalto e moliddeno.

Questa lega è fragile.

Leghe del cobalto coi metalli duttili.

Cobalto e ferro.	
— e stagno.	Le leghe d'oro e di piom-
— e rame.	bo sono duttili; ma
— e nikelio.	le altre sono poco co-
— e piombo.	nosciute.
e oro.	)

Combinazioni del cobalto coll'ossigeno.

Protossido di cobalto. Deutossido di cobalto. Ossido bigio di cobalto. - nero di cobalto.

Combinazioni del protossido di cobalto cogli acidi e idracidi.

cido ca — — fos — — iod — — nit — — idr — — idr — — oss — — ber	ico. rico. o-clorico. riodico. alico. nzoico.	e a-	V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per a-vere la denominazione particolare d'ogni sale di cobalto al minimo.
7111	mico	,	

#### Combinazioni del deutossido di cobalto cogli acidi e idracidi.

Deutossido di cobalto e a-	
cido borico.  — solforico.	V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per a-
— idro-fluorico.	vere la denominazione
acetico.	particolare d'ogni sale
citrico.	di cobalto al massimo.
- tartarico.	

#### S XI. TITANO.

Metallo scoperto da Klaproth. Tutte le sperienze fattesi per operarne la sua riduzione sono state quasi infruttuose: pare ciò nondimeno che Lampadius e Laugier vi siano pervenuti mediante il carbone, ed un fuoco vivissimo lungo tempo continuato. Il sig. Quesneville, fabbricante di prodotti chimici, successore del sig. Vauquelin, giunse ad ottenere una notabilissima quantità di titano allo stato di metallo spongioso.

Questo metallo è d'un color rosso più carico che quello del rame, brillante, fragile, e infusibilissimo.

Il suo peso specifico non è conosciuto (1).

Il titano si combina coll'ossigeno in una sol proporzione, e forma l'ossido di titano bianco o antico deutossido. Il protossido, o ossido rosso di titano, non è più ammesso dai chimici. Noi dunque l'abbiamo cancellato dalla lista degli ossidi.

<sup>(1)</sup> Il professore Bonvicino asserisce aver trovato il titano a S. Marcel nella valle d'Aosta, ed in quella di Lanzo. L.

Quanto all'ossido bianco, pare piuttosto fare le funzioni d'acido, che di base salificabile. Egli è almeno ciò che evidentemente risulta dalle sperienze ultimamente fatte a Berlino da Rose. Egli prova che i pretesi sali di titano, sino a' suoi tempi descritti, non sono che sali di potassa più o meno mescolati d'ossido di titano. Secondo quest'importante osservazione il sig. Rose crede dover cangiare la denominazione di quest'ossido, e chiamarlo acido titanico; d'onde ne vengono i titanati, sali che risultano dalla combinazione dell'acido titanico colle basi.

Le combinazioni di titano coi corpi semplici combustibili, e coi metalli sono pochissimo conosciute. Il sig. Chenevix ottenne pertanto un fosfuro di questo metallo. Il iodio si combina pure col medesimo, e forma un ioduro (1).

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Titano.

Combinazioni del titano coi corpi combustibili semplici non metallici.

Titano e fosfuro.

— e iodio.

V. fosfuri.V. ioduri.

(1) Il sig. George per mezzo di ripetute sperienze giunse a combinare il titano al cloro, facendo passare una corrente di questo gaz secco sopra il titano posto in un tubo riscaldato sino all'incandescenza, ed ottenne un liquido che si condensò nella parte fredda del tubo. Questo liquido è trasparente, senza colore, e molto denso. Esposto all'aria, spande vapori bianchi d'un odor simile a quello del cloro senza esser così nocivi. Se a questo liquido vi si mischiano alcune goccie d'acqua, si svolge rapidamente del cloro, quasi con esplosione, con considerevole elevazione di temperatura, e quando l'acqua non è più in eccesso formasi un sal solido. L.

Combinazioni del titano coll'ossigeno.

Acido titanico . . . . . Ossido bianco di titano.

Deutossido di titano.

#### TITANATI.

Combinazioni dell'acido titanico colle basi.

Proto-titanato di calcio.

- di stronzio.
- — di bario.
- - di sodio.
- di potassio.

#### S XII. BISMUTO.

Metallo fragile, bianco, giallognolo, brillante, inodoro, insipido, la di cui forma, secondo Haŭy, è un ottaedro o due piramidi a quattro lati applicati base a base. Il suo peso specifico è di 9,822: ma aumenta di molto quando questo metallo è battuto a freddo. Si fonde alla temperatura 246°,68 centigradi; e se si lascia lentamente raffreddare, cristallizza in parallelepipedi. Egli è il sig. Brongniart che il primo osservò questo fenomeno. Se al contrario si aumenta la temperatura, si volatilizza (1).

Altre volte si ammettevano due ossidi di bismuto: l'uno bigio, o protossido non è più ammesso: l'altro giallo, o deutossido resta solo, ed è divenuto protossido.

Il bismuto si combina egualmente coi corpi semplici combustibili, come pure a molti metalli.

<sup>(1)</sup> Il professore Bonvicino asserisce aver avuto un pezzo di bismuto solforato trovato in un filone di serpentina, sul Monterosso vicino a Mezzenile nella valle di Lanzo.

202

Nomenclutura attuale

Nomenclatura antica

Bismuto.

Regolo di bismuto.

Combinazioni del bismuto coi corpi combustibili semplici non metallici.

Bismuto e fosforo.

- e zolfo.
- e cloro.
- e iodio.

V. fosfuri.

V. solfuri.

V. cloruri.

V. ioduri.

Leghe di bismuto coi metalli fragili.

Bismuto e moliddeno.

- e tunsteno.
- e antimonio.

Queste leghe sono fragili.

Leghe del bismuto coi metalli duttili.

Bismuto e sodio.

- e potassio.
- e zinco.
- e ferro.
- e stagno.
- e rame.
- e nikelio.
- e piombo.
- e mercurio.
- e argento.
- e palladio.
- e oro.
- e platino.

Di tutte queste leghe quella sola di piombo è duttile; quelle d'argento, di zinco, di rame, di ferro, e di nikelio, sono pochissimo conosciute. Combinazioni del bismuto coll'ossigeno.

Protossido di bismuto . . { Ossido giallo di bismuto. Antico deutossido di bismuto.

Combinazione del protossido di bismuto cogli acidi e idracidi.

Protossido di bismuto, e	\
acido borico.	1
— — fosforico.	
— — solforico.	
— — solforoso.	
- iodico.	V. gli articoli di ciascuno
- nitrico.	di questi acidi per a-
— — idro-clorico.	vere la denominazio-
— idro-fluorico.	ne d'ogni sale di bi-
- idriodico.	smuto al massimo.
- acetico.	
- ossalico.	
benzoico.	
— gallico.	
— tartarico.	

#### S XIII. RAME.

Metallo conosciuto, le di cui immense proprietà non possono esser descritte in questo luogo: basterà il dire che il suo peso specifico è di 8,830, secondo Lewis, quando è stato fuso, è di 8,9 quando è stato battuto a freddo. Si fonde a 27° del pirometro di Wedgewood, che si calcola a 2470° centigradi, e a

1450° di Farenheit. Col raffreddamento è suscettibile di prender una forma regolare, che rappresenta delle piramidi a quattro faccie. Se al contrario si eleva la temperatura, si volatilizza.

Il rame si combina coll'ossigeno in due determinate proporzioni: l'una forma il protossido di color giallo ranciato, secondo Proust: l'altra è il deutossido, che è nero. Quest'ultimo combinato coll'acido carbonico dell'aria, forma ciò che chiamavasi ossido verde di

rame, o verderame.

Il sig. Thénard ha formato un terzo ossido di rame o tritossido, mettendo in contatto dell'idrato di questo metallo con dell'acqua ossigenata, o deutossido d'idrogeno. Quest'ossido è bruno giallognolo, si decompone facilissimamente, e si risolve in deutossido di rame, ed in ossigeno tostochè vien messo in contatto con acidi. Ne risulta adunque, che il tritossido non è capace di formare delle combinazioni saline.

Le combinazioni di rame sono molto estese; egli s'unisce a quasi tutti i corpi combustibili semplici non metallici, eccettuati l'azoto, l'idrogeno, ed il carbonio; e le sue leghe coi metalli sono numerosissime: alcune d'esse sono di prima necessità nelle arti.

Nomenélatura attuale

Nomenclatura antica

Combinazioni del rame coi corpi combustibili semplici non metallici.

Rame e fosforo.

- e zolfo.
- e cloro.
- e iodio.

V. Fosfuri, solfuri ecc.

# Leghe del rame coi metalli fragili.

Rame e manganese.  — e arsenico.  — e moliddeno.  — e tunsteno.  — e antimonio.  — e cobalto.	Non si conoscono le pro- porzioni per rendere queste leghe duttili o fragili. La lega di rame ed arse- nico è anche conosciu-
— e bismuto.  Leghe del rame coi	ta sotto i nomi di ra- me bianco, tombacco.  metalli duttili.
Rame e ferro.	
e zinco	Similoro. Pinchebec. Metallo del principe Roberto. Oro di Manheim. Ottone. Rame giallo.
Rame e stagno	Bronzo. Metallo delle campane.
<ul> <li>e nikelio:</li> <li>e piombo.</li> <li>e mercurio.</li> <li>e osmio.</li> <li>e argento.</li> <li>e palladio.</li> <li>e rodio.</li> <li>e oro.</li> <li>e platino.</li> <li>e iridio.</li> </ul>	La maggior parte di que- ste leghe, eccettuate quelle di mercurio di stagno, di zinco d'oro, d'argento, e di platino, sono state pochissimo studiate e sono poco cono- sciute.

# Combinazioni del rame coll'ossigeno.

Protossido di rame	Ossido giallo ranciato di rame.
Deutossido di rame. Tritossido di rame.	— nero e bruno di rame Non conosciuto altre volte
Deutossido di rame e cia nogeno.	V. deutossi-cianuri.
— e ammoniaça. — e acqua.	<ul><li>V. ammoniati.</li><li>V. idrati.</li></ul>
Combinazioni del cogli acid	protossido di rame li e idracidi.

Protossido di rame e acido	· V
fosforico.	
— — solforoso.	1
— idro-solforico.	V. gli articoli di ognuno
— idro-cianico.	di questi acidi per a-
— — ossalico.	vere la denominazione
— — benzoico.	particolare di ciascun
— citrico.	sale di rame al minimo.
— — mellitico.	
- succinico.	1
zumico.	1

# Combinazioni del deutossido di rame cogli acidi e idracidi.

do bo	carbonico (1). colforico. codico. codico. dro-clorico. driodico. cetico.	V. gli articoli d'ognund di questi acidi per a vere la denominazione particolare di cia scun sale di rame a massimo.

#### S XIV. TELLURO.

Il telluro è solido, di color bianco azzurrognolo, analogo a quello del piombo, molto lucente, d'un tessuto lamelloso, fragile, facile a ridurre in polvere; il suo peso specifico è di 6,115 secondo Klaproth. Si fonde ad un grado di calore alquanto superiore a quello necessario per liquefar il piombo; e col raffreddamento cristallizza in piccoli aghi. Se si aumenta la temperatura, si volatilizza spandendo un odore analogo a quello del rafano. Pare pertanto, in seguito alle nuove ricerche fatte dal sig. Berzelius, che il telluro debba questa proprietà odorante al selenio (vedi questa parola); imperciocchè il telluro ben purgato dal selenio e ben puro non ha simil odore: d'onde ne viene necessariamente che l'odore di rafano non è particolare al telluro.

<sup>(1)</sup> Questo carbonato di rame, chiamato altrimenti rame carbonato azzurro, è stato trovato dal professore Bonvicino nei monti di Pugnetto nella valle di Lanzo.

208

Il telluro s'ossida facilmente, ed in una sol proporzione. Questo protossido è bianco, e suscettibile di facile riduzione, quando è riscaldato con carbone.

Il telluro si combina allo zolfo, all'idrogeno e al cloro, e la sua lega coi metalli è poco conosciuta.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Telluro.

Combinazioni del telluro coi corpi combustibili semplici non metallici.

Telluro e idrogeno.

- e zolfo.

- e cloro.

Idrogeno tellurato.

V. solfuri.

V. cloruri.

Leghe del telluro coi metalli duttili.

Telluro e mercurio. - e potassio.

Queste due leghe sono fragili.

Combinazioni del telluro coll'ossigeno.

Protossido di telluro.

Ossido di telluro bianco.

Protossido di telluro e am-

- e acqua.

V. idrati.

Combinazioni del protossido di telluro cogli acidi e idracidi.

Protossido di telluro e acido solforico.

- — nitrico.
- iodico.
- idro-clorico.
- idriodico.
- — gallico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare d'ogni sale di telluro.

## S VI. NIKELIO O NICOLO.

Il nikelio scoperto nel 1754 da Cronstedt, è solido, fragile, bianco come l'argento. Il suo peso specifico è di 8,279 secondo Richter, e di 8,660 quando è stato battuto a freddo. È malleabile a caldo come a freddo; e, malgrado la sua poca elasticità, si può ridurre in sottilissime lamine, ed in fili finissimi e sottili. È attratto dalla calamita e serve per fare degli aghi calamitati: è fusibile a 160° di Wedgewood: non si è finora potuto ottenere cristallizzato.

Il nikelio ad una elevata temperatura si combina coll'ossigeno e forma due differenti ossidi; il protossido è bigio verdognolo, ed il deutossido è nero. Il sig. Thénard ha ottenuto un perossido di nikelio col mezzo dell'acqua ossigenata; ma siccome egli non lo ha analizzato, non risguarda la sua esistenza come

sicura.

Si combina eziandio a molti corpi combustibili semplici, e si lega con molti metalli.

Si trova in commercio molto impuro; ed è sempre unito al cobalto, all'arsenico ed al bismuto (1).

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Nikelio.

Combinazioni del nikelio coi corpi combustibili semplici non metallici.

Nikelio e fosforo.

e zolfo.

- e cloro.

V. fosfuri.

V. solfuri.

V. cloruri.

(1) Secondo il professore Bonvicino trovasi del nikelio in Piemonte, nella miniera di cobalto arsenicale che scavasi a Usseglio nella valle di Lanzo presso Viù.

L.

Caventou

## Leghe del nikelio coi metalli fragili.

Nikelio	e	bismuto.
---------	---	----------

- e arsenico.
- e moliddeno.
- e cobalto.

Non si conoscono le proporzioni convenienti per rendere queste leghe duttili o fragili.

#### Leghe del nikelio coi metalli duttili.

#### Nikelio e ferro.

- e stagno.
- e rame.
- e piombo.
- e oro.

Queste leghe, eccettuata quella d'oro, non sono più conosciute che le precedenti.

## Combinazioni del nikelio coll'ossigeno.

## Protossido di nikelio

Deutossido di nikelio.

- e ammoniaca.
- e acqua.

Ossido bigio verdognolo di nikelio.

- nero di nikelio.
- V. ammoniati.
- V. idrati.

# Combinazioni del protossido di nikelio cogli acidi e idracidi.

#### Protossido di nikelio e acido borico.

- — carbonico.
- — nitrico.
- idro-fluorico.
- - acetico.
- - ossalico.
- benzoico.
- -- gallico.
- zumico.

V. gli articolidi ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale di nikelio al minimo.

# Combinazioni del deutossido di nikelio cogli acidi e idracidi.

Deutossido di nikelio e a-

- idro-clorico.

— — idriodico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale di nikelio al massimo.

#### § II. PIOMBO.

Egli ha in tutti i tempi occupato i chimici. La sua applicazione alle arti, ed ai nostri bisogni domestici l'hanno fatto studiare. Si sa che il suo peso specifico è di 11,3523 secondo Brisson; ma una particolarità assai riguardevole, se si crede a Musschenbroeck, egli è più leggiero quando è stato battuto a freddo, che avanti. Si fonde a 322°,22 centigradi, e se il calore viene aumentato, si volatilizza; col raffreddamento cristallizza, secondo il sig. Mongez, in piramidi quadrangolari.

Il piombo si combina all'ossigeno in tre proporzioni: il protossido è giallo, qualche volta rossiccio quando è stato fuso; egli è conosciuto sotto i nomi di litargirio, massicot, ecc. Il deutossido è d'un bel rosso, ed è il minio; finalmente il tritossido è di color pulce. Il protossido forma la base di quasi tutti i sali di piombo. Il sig. Berzelius ammette l'esistenza d'un quarto ossido meno ossigenato, che i tre precedenti; ma siccome la prova della sua esistenza non è ancor ben sicura, noi non ne faremo menzione.

Il piombo si combina coi cerpi combustibili semplici, eccettuato l'idrogeno, il carbonio e l'azoto; si lega con quasi tutti i metalli, ad eccezione del ferro. Nomenclatura attuale

Piombo . . . . . . . . . Saturno. Piombo.

Combinazioni del piombo coi corpi combustibili semplici non metallici.

Piombo e fosforo.

— e zolfo.

— e cloro.

— e iodio.

V. fosfuri.

V. solfuri.

V. cloruri.

V. ioduri.

Leghe del piombo coi metalli fragili.

Piombo e arsenico.

- e moliddeno.
- e tunsteno.
- e antimonio (1).
- e cobalto.
- e bismuto.

Queste leghe sono tutte duttili, eccettuate quelle d'arsenico e di tunsteno, delle quali non si conoscono le proporzioni per renderle duttili o fragili.

Leghe del piombo coi metalli duttili.

Piombo e sodio.

- e potassio.
- e zinco.
- e stagno.
- e rame.
- e nikelio.
- e mercurio.
- e argento.
- e palladio.
- e oro.
- e platino.

Le leghe di stagno e di argento sono duttili; le altre sono o fragili, o poco conosciute nelle loro proporzioni.

(1) Egli è con questa lega, che si formano i caratteri di stampa, qualche volta però vi s'aggiunge qualche centesimo di rame. L.

#### Combinazioni del piombo coll'ossigeno.

Protossido di piombo.
Deutossido di piombo.
Tritossido di piombo.
Deutossido di piombo eacqua.
— e cianogeno.

Ossido giallo di piombo - rosso carico di piombo. — pulce di piombo.

V. idrati.

V. deutossi-cianuri.

Combinazioni del protossido di piombo cogli acidi e idracidi.

	O		
	sido di piombo borico. carbonico. fosforico. solforico. solforoso. iodico. idriodico. idro-clorico. nitrico. idro-fluorico. acetico. ossalico. citrico. fungico. gallico. mellitico. succinico. tartarico.	e a-	V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare d'ogni sale di piombo al minimo.
judinaria harmand	suberico.		ſ

Combinazioni del deutossido di piombo cogli acidi.

Deutossido di piombo e a- } V. iodati. cido iodico.

## S III. MERCURIO.

Il mercurio è un metallo liquido alla temperatura ordinaria, e non suscettibile d'ossidarsi all'aria secca, come si era creduto per lungo tempo; la polvere grigia che si forma alla sua superficie non è che mercurio molto diviso. Il suo peso specifico è di 13,568 secondo Cavendish e Brisson, e di 13,600 secondo Klaproth. Esposto ad una temperatura di 40 gradi sotto il zero si congela, e presenta una massa assai malleabile, ma non si è esaminata la sua duttilità, e la tenacità. Si è osservato, mentre congelava, che prendeva una forma cristallina regolare in ottaedri.

Il mercurio è volatile, ed è per questa proprietà, che si può purificare colla distillazione; quando è in vapori, è altrettanto invisibile quanto l'aria ordinaria. Si calcola questa temperatura a 660° Farenheit, o

346°,66 centigradi; secondo Crichton.

Il mercurio si combina coll'ossigeno in due differenti proporzioni: la prima forma il protossido o ossido nero, la seconda il deutossido o ossido rosso.

Il mercurio si combina egualmente coi corpi sem-

plici combustibili, e si lega a molti metalli.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Mercurio . . . . . . . . Argento vivo Mercurio.

Combinazioni del mercurio coi corpi combustibili semplici non metallici.

Mercurio e idrogeno.

- e fosforo.
- e zolfo.
- e cloro.
- e iodio.
- e cianogeno.

V. idruri, fosfuri ecc.

Leghe del mercurio coi metalli fragili.

Mercurio e arsenico.

- e antimonio.
- e bismuto.
- e telluro.

Queste quattro leghe sono fragili.

Leghe del mercurio coi metalli duttili (1).

Mercurio e sodio.

- e potassio.
- e zinco.
- e ferro.
- e stagno.
- e rame.
- e piombo.
- e mercurio.
- e argento.
- e oro.
- e platino.

Queste leghe sono tutte fragili.

Combinazioni del mercurio coll'ossigeno.

Protossido di mercurio. Deutossido di mercurio. Ossido nero di mercurio.

— rosso di mercurio.

(1) Le combinazioni del mercurio coi metalli si distinguono col nome d'amalgama, esse erano già conosciute fin dai tempi di Plinio, il quale nel riferire in che modo si ritirava l'oro dalle sabbie aurifere per mezzo dell'amalgamazione, così si esprime: omnia ei (argento vivo) innatant praeter aurum. Id unum ad se trahit. Ideo et optime purgat, ceteras ejus sordes expuens crebro jactatu fictilibus in vasis. Ita vitiis abjectis ut ipsum ab auro discedat, in pelles subactas effunditur per quas sudoris vice defluens aurum relinquit purum. Hist. nat. lib. 33. cap. 6. L.

cogli acidi e idracidi.

Deutossido di mercurio e acido solforico.  — nitrico.  — idro-clorico.  — idro-fluorico.  — acetico.  — citrico.	V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per a-vere la denominazione particolare d'ogni sale di mercurio al massimo.
--	---

Questo metallo è stato scoperto dal sig. Tennant nella miniera di platino. Egli è solido, brillante, e di color grigio azzurrognolo. Si fonde difficilissimamente; non si è finora neppur giunto. Se si scalda all'aria, esala un odor irritante, vivo, analogo a quello del cloro; ed è questa proprietà che gli ha fatto dare il suo nome, che in greco significa odore.

L'osmio si ossida con molta facilità all'aria libera; e questa proprietà, che pare esser contraddittoria colla sua grande insolubilità negli acidi in generale, è uno dei caratteri precisi, che distinguono questo metallo.

Il suo peso specifico non è conosciuto.

Non si è provato di combinare l'osmio coi corpi combustibili semplici, tuttavia si lega con alcuni metalli, e forma delle leghe duttili.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Osmio.

Leghe dell'osmio coi metalli duttili.

Osmio e rame.
— e mercurio.

- e oro.

Queste leghe sono duttili.

Combinazioni dell'osmio coll'ossigeno.

Protossido d'osmio . . . { Ossido bianchiccio di osmio.

Protossido d'osmio e acido } V. gallati.

#### SEZIONE SESTA.

# S I. ARGENTO.

L'argento è generalmente molto conosciuto; noi ci dispensiamo di parlare delle sue proprietà fisiche; diremo soltanto che il suo peso specifico è di 10,474 secondo Brisson e Hatchett, e di 10,510 quando è stato battuto a freddo. Dopo l'oro è il metallo il più malleabile, e la sua duttilità la cede per nulla alla malleabilità. Si può fondere a 1000° di Farenheit, o 507°,77 centigradi. Se si aumenta la temperatura si volatilizza. L'argento ridotto in questo stato di fusione è suscettibile di cristallizzare col raffreddamento in piramidi quadrangolari, secondo Feller e Mongez.

Si sono per lungo tempo ammessi due ossidi d'argento; ora non ve ne esiste che un solo, ed è quello che abbiamo designato col nome di deutossido d'argento. Egli sarà oggidì il protossido di questo metallo. L'argento s'unisce egualmente a più corpi combustibili

semplici, e si lega a molti metalli.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Combinazioni dell'argento coi corpi combustibili semplici non metallici.

Argento e fosforo.

- e zolfo.
- e cloro.
- e iodio.

V. fosfuri ecc.

#### Nomenclatura attuale

#### Nomenclatura antica

### Leghe dell'argento coi metalli fragili.

Argento e arsenico.

- e moliddeno.
- e tunsteno.
- e antimonio.
- e bismuto.

Queste leghe, eccettuata quella d'arsenico, che è fragile, sono pochissimo conosciute.

## Leghe dell'argento coi metalli duttili.

Argento e zinco.

- e ferro.
- e stagno.
- e rame (1).
- e piombo.
- e mercurio.
- e palladio.
- e rodio.
- e oro.
- e platino.
- e iridio.

Queste leghe sono tutte duttili, eccetto quella di mercurio, che è fragile, e quelle di zinco, di palladio, d'iridio e di rodio, le di cui proporzioni per averle duttili o fragili sono indeterminate.

## Combinazioni dell'argento coll'ossigeno.

Protossido d'argento

Ossido giallo verdognolo d'argento.

d'argento.
Antico deutossido d'argento.

Protossido d'argento e cianogeno . . . . . .

V. protossi-cianuri.

(1) Egli è con questa lega che si formano le monete, gli utensili, i vasi ed ornamenti d'argento. Le disserenti proporzioni, con cui si lega l'argento al rame, formano ciò che chiamansi i titoli dell'argento.

Protossido d'argento e am- moniaca	V. ammoniati.
— e acqua.	V. idrati.
Combinazioni del pro cogli acidi e	tossido d'argento idracidi.
Protossido d'argento e aci-	

Protos	sido d'argento e aci-
do 1	porico.
	fosforico.
	solforico.
	solforoso.
	clorico.
	iodico.
	nitrico.
Sections and	idro-clorico.
-	idriodico.
-	idro-fluorico.
National Section 1	idro-cianico.
	acetico.
-	malico.
-	ossalico.
	benzoico.
Industrial engineers	citrico.
	gallico.
	tartarico.
	suberico.
-	zumico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale d'argento al massimo.

## S II. PALLADIO.

Il sig. Wollaston ha trovato questo metallo nella miniera di platino, col quale ha molta somiglianza. Il suo peso specifico è di 11,3 a 11,8 secondo che è stato battuto a freddo o ridotto in lamine. Si fon-

de ad un altissimo grado di calore, che non si è potuto calcolare.

Il palladio si combina coll'ossigeno e forma un ossido che prende un color azzurro. Quest'ossido si combina cogli acidi e forma dei sali di differenti colori.

Il palladio si combina con alcuni corpi combustibili

semplici, e si lega con molti metalli.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Combinazioni del palladio coi corpi combustibili semplici non metallici.

Palladio e zolfo.

- -- e cloro.
- e iodio.

V. solfuri, ecc., ecc.

Leghe del palladio coi metalli fragili.

Palladio e arsenico. - e bismuto.

Queste due leghe sono fragili.

Leghe del palladio coi metalli duttili.

Palladio e ferro.

- e stagno.
- e rame.
- e piombo.
- e argento.
- e oro.
- e platino.

Di tutte queste leghe, quella d'oro soltanto è ben conosciuta, è duttile; le altre hanno bisogno d'avere le loro proporzioni determinate per ottenerle duttili o fragili.

Combinazioni del palladio coll'ossigeno.

Protossido di palladio.

Ossido azzurro di palladio.

Protossido di palladio e cia- { V. protossi-cianuri.

# Combinazioni del protossido di palladio cogli acidi e idracidi.

Protossido di palladio e a- cido solforico.  — iodico.  — nitrico.  — idro-clorico.  — idriodico.	V. gli articoli di ciascu- no di questi acidi per avere la denominazio- ne particolare di ogni sale di palladio.
---	--

#### § III. Rodio.

Il rodio è stato trovato come il palladio, nella miniera di platino, e dallo stesso autore; si sa che è bianco; ma non conosciamo le altre sue proprietà fisiche, per motivo che siamo nell'impossibilità d'ottenerlo fuso in massa. Il sig. Wollaston valuta il suo peso specifico a 11,000, l'acqua essendo 1,000.

Il rodio è inalterabile all'aria, come ad una temperatura assai elevata; gli acidi medesimamente l'attaccano insensibilmente; ma è precipitato dalla sua dissoluzione idro-clorica allo stato di ossido giallo.

Questo metallo si combina ad alcuni corpi combustibili e si lega a molti metalli. Questo nome le viene particolarmente dal color di rosa delle sue dissoluzioni; ma, come saviamente osserva il sig. Vauquelin, questo nome converrebbe pur anche al palladio, poichè presenta i medesimi fenomeni.

Il sig. Berzelius ammette l'esistenza di tre ossidi di rodio. Il protossido ed il deutossido sono stati scoperti dal sig. Berzelius; per quanto al tritossido, il solo capace d'unirsi agli acidi e formar dei sali, è l'antico protossido giallo di questo metallo. Rodio.

Combinazioni del rodio coi corpi combustibili semplici non metallici.

Rodio e zolfo. - e cloro. - e iodio.

V. solfuri, ecc., ecc.

Leghe del rodio coi metalli fragili.

Rodio e arsenico. - e bismuto.

Queste leghe sono fragili.

Leghe del rodio coi metalli duttili.

Rodio e rame.

- e piombo.

- e argento.

- e oro.

Queste leghe sono duttili.

Combinazioni del rodio coll'ossigeno.

Protossido di rodio Deutossido di rodio.

Tritossido di rodio . . . { Ossido giallo di rodio. Antico protossido.

Combinazioni del tritossido di rodio cogli acidi e idracidi.

Tritossido di rodio e acido solforico.

- iodico.

- nitrico.

- idriodico.

- idro-clorico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare d'ogni sale di rodio.

Il platino è un metallo bianco, meno brillante che l'argento, sonoro, inodoro, insipido. Il suo peso specifico è di 23,000 secondo Kirwan, ciò che lo deve far riguardare come il più pesante di tutti i corpi della natura. Egli è duttilissimo, e la sua malleabilità permette di ridurlo in sottilissimi fogli. Può egualmente passar alla trafila. La sua grande infusibilità lo rende preziosissimo per le arti, e per la chimica. È necessario un grado di fuoco straordinario per operarne la sua fusione.

Il platino si combina coll'ossigeno, e Chenevix gli attribuisce due gradi d'ossidazione: il primo o protossido, di color verde: il secondo o deutossido, di color giallo.

Si combina egualmente a molti corpi combustibili

semplici, e si lega ad una infinità di metalli.

Egli è al sig. Wood, assaggiatore alla Giamaica, che pare esser dovuta la scoperta di questo metallo.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Platino.

La platina.

Combinazioni del platino coi corpi combustibili non metallici.

Platino e boro.

- e fosforo.
- e zolfo.
- e cloro.
- e iodio.

V. boruri, ecc., ecc.

Leghe di platino coi metalli fragili.

Platino e arsenico.

- e moliddeno.
- e antimonio.
- e bismuto.

Queste leghe sono tutte fragili.

Dantasida di -1-1:

## Leghe del platino coi metalli duttili.

Pla	ıtiı	no e zinco.	
-	e	ferro.	
		stagno.	Le leghe d'oro e d'argen-
		rame.	to sono duttilissime;
		nikelio.	quelle di ferro e di
	e	piombo. mercurio.	nikelio lo sono poco;
			ma le altre sono tutte
		palladio.	fragili.
mitor rises	e	argento.	
-	e	oro.	

### Combinazioni del platino coll'ossigeno.

Protossido di platin Deutossido di platin		Ossido y	verde di platino.
Protossido di platino nogeno	o e cia-	grand	o di piauno.
nogeno	• • •	Pro pro	Lossi-cianuri,

#### Combinazioni del deutossido di platino cogli acidi e idracidi.

Deutossido di piatino e a-	1
cido solforico.	1
iodico.	
- nitrico.	🛮 V. gli articoli di ciascuno
— idro-clorico (1).	di questi acidi per a-
— idriodico.	vere la denominazione
— idro-cianico.	particolare d'ogni sale
acetico.	di platino.
- ossalico.	
- benzoico.	1
— tartarico.	f

(1) L'idro-clorato di platino è un reattivo utilissimo per distinguere la potassa, ed i sali che essa forma cogli acidi, dalla soda Caventou

L'oro, soprannominato dagli alchimisti il re dei metalli, è quel metallo che per lo passato si risguardava come il più perfetto; occupa pure tuttora il primo posto fra i corpi poco ossidabili. Il suo peso specifico è di 19,237; egli è estremamente duttile e malleabile; si riduce in fogli così sottili, che un'oncia d'oro può coprire un filo d'argento di 444 leghe.

Il battiloro può ricavare da un decagramma di questo metallo 4891 fogli quadrati di 9 centimetri di lato, e di 81 centimetri di superficie, potendo coprire una superficie di 40 metri quadrati, con fogli di 0,0000067, o 67 dieci millionesimi di metro di spes-

sezza.

L'oro può fondersi a 32° del pirometro di Wedge-wood, ciò che equivale secondo Mortimer, a 1301° Farenheit, o 710,55 centigradi; se si aumenta la temperatura, si volatilizza. Tillet e Mongez pervennero ad ottenerlo cristallizzato in piramidi quadrangolari.

L'oro si combina coll'ossigeno in due proporzioni: l'una forma il protossido, che è porpora o violaceo: l'altro il deutossido, di color giallo, quando è idra-

tato, e bruno allo stato secco.

L'oro si combina con molti corpi combustibili semplici, e dalla sua lega con i varj metalli ne nascono dei prodotti preziosissimi per le arti.

e suoi differenti sali; serve pure a conoscere la presenza dell'ammoniaca e de' suoi sali: colla soluzione di potassa forma un precipitato insolubile d'idro-clorato di platino e di potassa, mentre con quella soluzione di soda forma un idro-clorato di platino e di soda solubilissimo. Coll'ammoniaca forma un precipitato analogo a quello della potassa, ma questo si conosce, che calcinandolo a rosso, lascia un residuo di platino e d'idro-clorato di potassa, mentre quello formato coll'ammoniaca o con i suoi sali lascia, dopo calcinato, un residuo di platino puro.

Nomenclatura attuale

Combinazioni dell'oro coi corpi combustibili semplici non metallici.

Oro e fosforo.

— e cloro.

V. fosfuri.
V. cloruri.

Leghe dell'oro coi metalli fragili.

Oro e arsenico.

- e moliddeno.
- e manganese.
- e antimonio.
- e bismuto.
- e cobalto.

Queste leghe, eccettuata quella di cobalto, che è duttile, sono tutte fragili.

Leghe dell'oro coi metalli duttili.

Oro e zinco.

- e ferro.
- e stagno.
- e rame (1).
- e nikelio.
- e piombo.
- e mercurio.
- e osmio.
- e argento.
- e palladio.
- e rodio.
- e platino.
- e iridio.

Le leghe di platino, palladio, ferro, argento e rame, sono duttili; quelle di mercurio, di stagno, di piombo, di zinco e nikelio, sono tutte fragili; le altre hanno bisogno d'avere le loro proporzioni determinate per averle duttili o fragili.

(1) Questa lega serve per fare le monete, i vasi, gli ornamenti, ed in generale tutti gli utensili d'oro. L.

Combinazioni dell'oro coll'ossigeno.

Protossido d'oro. Deutossido d'oro. Ossido violetto d'oro.

— giallo d'oro.

Combinazioni del protossido d'oro cogli acidi e idracidi.

Protossido d'oro e acido idro-clorico . . . . } V. idro-clorati.

Combinazioni del deutossido d'oro cogli acidi e idracidi (1).

Deutossido d'oro e acido	Y Total
solforico. — iodico. — mitrico. — idriodico.	V. gli articoli di cia- scuno di questi acid per avere la denomi-
— — acetico. — — benzoico.	nazione particolare d ogni sale d'oro.
— — gallico.	

# S VI. IRIDIO.

Egli è ancora nella miniera di platino che il sig. Descotils ha trovato questo metallo: egli è bianco,

(1) Secondo il sig. Pelletier, che ha fatto curiosissime ricerche sull'oro, e sue combinazioni, sembrerebbe che l'ossido d'oro sarebbe suscettibile di combinarsi soltanto con alcuni idragidi, e gli acidi ossigenati non sarebbero capaci di disciorre quest'ossido che allorquando sono concentrati, ma senza formare delle combinazioni saline. Il sig. Pelletier prova effettivamente che il deutossido d'oro gode proprietà piutosto elettro-positiva che elettro-negativa, (Nota dell'autore).

solido, durissimo, estremamente dissicile a sondersi; ed è medesimamente su questa proprietà che è sondata quella di non poter conoscere le sue altre proprietà fisiche, come la malleabilità, duttilità, peso specifico, ecc., ecc.

L'iridio si combina all'ossigeno, e se dobbiamo credere a Thomson, sarebbe suscettibile di due gradi d'ossidazione; ma questa opinione non essendo validamente fondata, noi ci terremo a quella generalmente della compania della compa

te adottata, che finora gliene assegna un solo.

Il suo nome gli fu dato dai differenti colori che prende nelle sue dissoluzioni.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Iridio.

Combinazioni dell'iridio coi corpi semplici combustibili non metallici.

Iridio e cloro.

V. cloruri.

Leghe dell'iridio coi metalli duttili.

Iridio e rame.

- e piombo.

- e argento.

e oro.

Queste leghe sono duttilissime.

Combinazioni dell'iridio coll'ossigeno.

Protossido d'iridio.

# Combinazioni del protossido d'iridio cogli acidi o idracidi.

Protossido d'iridio e acido solforico.

— — nitrico.

- idro-clorico.

V. gli articoli di ciascuno di questi acidi per avere la denominazione particolare di ogni sale d'iridio.

## DIVISIONE TERZA

#### ACIDI ORGANICI

## § I. Acido Acetico.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Acido acetico

Spirito di Venere.Aceto radicale.Acido acetoso.

ACETATI.

Così si chiamano le combinazioni dell'acido acetico colle basi.

Proto-acetato di zirconio.

Acetato di zirconia.

Proto-acetato d'alluminio

- d'ittrio.
- di glucinio.
- — di magnesio.
- di calcio
- di stronzio.
- di bario.
- di sodio

- di potassio.

Acetato d'ammoniaca

Deuto-acetato di manganese.

Aceto d'argilla.
Sal acetoso d'argilla.
Acetato d'argilla.

- d'allumina.
- d'ittria.
- di glucina.

Sal acetoso magnesiaco. Aceto di magnesia. Acetato di magnesia.

Aceto calcare.
Sal acetoso calcare.
Acetato di calce.

- di stronziana.
- di barita.

Terra fogliata minerale. Sal acetoso minerale. Aceto di soda. Acetato di soda.

Sal digestivo di Silvio.

— diuretico di Silvio.

— essenziale del vino.

Magistero purgativo di tartaro.

Arcano di tartaro.

Tartaro regenerato.

Terra fogliata di tartaro.

— vegetale.

Acetato di potassa.

Salacetoso ammoniacale. Aceto ammoniacale. Spirito di Minderero. Acetato d'ammoniaca.

— di manganese.

232	egy od 9
Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Proto-acetato di zinco {	Sal acetoso di zinco. Aceto di zinco. Acetato di zinco.
Deuto-acetato di ferro .	Aceto marziale.  Acetato di ferro al minimo.
Trito-acetato di ferro {	Mordente di ferro. Acetato di ferro al mas- simo.
Proto-acetato di stagno . {	Acetito di stagno. Acetato di stagno al minimo.
Deuto-acetato di stagno . {	Acetato di stagno al mas- simo.
Proto-acetato d'arsenico.	Acetato d'arsenico.
Acetato oleo-arsenicale . {	Liquor fumante acetoso di Cadet.
Proto-acetato di moliddeno.	Acetato di moliddeno.
— di cromo.	— di cromo.
— — di tunsteno. — — d'antimonio.	<ul><li>di tunsteno.</li><li>d'antimonio ossidulato.</li></ul>
Deuto-acetato d'antimonio.	— ossidato.
— d'urano.	— d'urano.
Proto-acetato di cerio.	- di cerio.
Deuto-acetato di cobalto.	— di cobalto.
Sopra-proto-acetato di bi-	- acido di bismuto.
Deuto-acetato di rame {	Cristalli di Venere. Verdetto cristallizzato. Aceto di rame. Acetato di rame neutro.
Sotto-deuto-acetatodi rame.	— di rame con eccesso di base.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Proto-acetato di nikelio.	Acetato di nikelio. Sale di Saturno. Zuccaro di Saturno. — di piombo. Aceto di piombo neutro. — di piombo con ecces-
Sotto-proto-acetato di piom-	so di base. Estratto di Saturno.
Proto-acetato di mercurio.	Terrafogliata mercuriale. Aceto mercuriale. Acetato di mercurio al minimo.
Deuto-acetato di mercurio. {	— di mercurio al mas- simo.
Proto-acetato d'argento.  — di platino.  Deuto-acetato d'oro.	<ul><li>d'argento.</li><li>di platino.</li><li>d'oro.</li></ul>
§ II. Acido	MALICO.
Acido malico o acido sorbico (1)	Acido dei pomi. — malusiano.
MALATI	•
Combinazioni dell'acido	malico colle basi.
Proto-malato di zirconio.  — — d'alluminio.  — — d'ittrio.  — — di glucinio.  — — di magnesio.  — — di caleio.  Sopra-proto-malato di calcio.	Malato di zirconia.  — d'allumina.  — d'ittria.  — di glucina.  — di magnesia.  — di calce.  — di calce acido.
(1) E stato scoperto che questi de (Labi	le acidi erano identici. Ulardière e Braconnot).

#### Nomenclatura attuale

#### Nomenclatura antica

Proto-malato di stronzio.

— — di bario.

- di sodio.

— — di potassio.

Malato d'ammoniaca.

Proto-malato di zinco.

- di ferro.

— — di piombo.

— — di mercurio.

- d'argento.

Malato di stronziana.

— di barita.

— di soda.

- di potassa.

— d'ammoniaca.

— di zinco.

- di ferro.

— di piombo.

- di mercurio.

- d'argento.

## S III. ACIDO OSSALICO.

Acido dell'acetosa.

— ossalino.

— zuccherino.

— dello zuccaro.

Ossi-saccarico.

Acido ossalico. (1) . .

(1) Il sig. Dulong ha fatto delle sperienze così belle, e così interessanti sopra l'acido ossalico, e le sue combinazioni colle basi salificabili, e ne ha tratto conclusioni così nuove, che non possiamo dispensarci di dire ciò che ci parve più sorprendente.

Il sig. Dulong ha sottomesso alternativamente all'azione dell'acido ossalico vari ossidi metallici o basi, ed ha osservato, che l'azione ed i prodotti che ne risultavano, erano analoghi alla natura dell'ossido impiegato, ed alla tendenza più o meno forte, colla quale l'ossigeno è combinato con quest'ultimo; così gli ossidi di stronzio, di calcio, di bario; quelli d'argento, di rame combinati coll'acido ossalico non le fanno soffrire alterazione alcuna, e l'ossalato che ne risulta, equivale in peso alla dose reciproca dei due corpi componenti messi in contatto

Ma i fenomeni sono ben diversi, quando si opera sopra gli ossidi di zinco, e di piombo, per esempio: in luogo d'ottenere un sale come sopra, si prova al contrario una perdita del 20 per 100 sulla quantità d'acido ossalico impiegato in questa operazione.

Due ipotesi possono egualmente servire per spiegare quest'ultimo fenomeno: 1.º sia considerando l'acido ossalico, formato d'acqua, di carbonio e d'ossigeno: 2.º o come formato d'acido carbonico e d'idrogeno. Nel primo caso si risolve la questione, supponendo la perdita dell'acqua, principio dell'acido ossalico, quando si combina coll'ossido, mentre nel secondo egli è l'idrogeno dell'acido,

#### Nomenclatura attuale

#### Nomenclatura antica

OSSALATI.

ÓSSALTI.

#### Combinazioni dell'acido ossalico colle basi.

Protossalato di zirconio.	Ossalato di zirconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — d'ittrio.	- d'ittria.
— di glucinio.	— di glucina.
— di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
Sopra-protossalato di calce.	Ossalato di calce acido.
Protossalato di stronzio.	— di stronziana.
— di bario.	— di barita.
— di potassio.	— di potassa.
Sopra-protossalato di po- tassio	Sale d'acetosa. Ossalato acidulo di po- tassa.
Protossalato di potassio e di sodio	Ossalato di potassa e di soda.
Tetrossalato di protossido di potassio	Quadrossalato di potassa.
Sopra-protossalato di po- tassio e d'ammoniaca .	Ossalato acido di potassa ammoniacale.
Protossalato di sodio.	Ossalato di soda.
Sopra-protossalato di sodio.	- acidulo di soda.

che si combina tutto all'ossigeno dell'ossido per formar dell'acqua che si svolge, mentre che l'acido carbonico resta unito al metallo revivificato. Il sig. Dulong è di quest'ultima opinione, e sarebbe d'avviso di chiamar questi composti carbonidi; e siccome pensa che l'acido ossalico non è che un composto d'acido carbonico, e d'idrogeno, propone di chiamarlo acido idro-carbonico, e idro-carbonati quei composti, nei quali l'acido ossalico è perfettamente intatto, senza aver sofferto alterazione, come i protossalati di barrio, di calcio, di stronzio, ec. Nota dell'autore.

#### Nomenclatura antica

Ossalata Passassiasa	Ossalsta Paramanias
Ossalato d'ammoniaca.	Ossalato d'ammoniaca.
Sopra-ossalato d'ammoniaca.	- d'ammoniaca acido
Deutossalato di manganese.	— di manganese.
Protossalato di zinco.	— di zinco.
— — di ferro.	— di ferro.
— — di stagno.	— di stagno.
Sopra-protossalato di stagno.	— di stagno acido.
Protossalato d'arsenico.	— d'arsenico.
— — di moliddeno.	— di moliddeno.
— — d'antimonio.	— d'antimonio.
— — d'urano.	— d'urano.
— — di cobalto.	— di cobalto.
Sopra-protossalato di cobalto.	- acido di cobalto.
Protossalato di bismuto.	— di bismuto.
— di rame.	— di rame.
Sopra-protossalato di rame.	- acido di rame.
Protossalato di nikelio.	- di nikelio.
— — di piombo.	— di piombo.
— — di mercurio.	— di mercurio.
Sopra-protossalato di mer-	- acido di mercurio.
Protossalato d'argento.	- d'argento.
Deutossalato di platino.	- di platino.

# § IV. Acido benzorco (1).

Acido benzoico . . . . Sale del benzoino.
Fiori di benzoino.
Acido del benzoino.
— benzoico.

<sup>(1)</sup> Il sig. Vogel di Munich ha non ha guari scoperto l'acido benzoico nelle graminacee, come l'holcus odoratus, e l'anthoxans thum odoratum. L.

#### BENZOATI.

#### BENZONI.

### Combinazioni dell'acido benzoico colle basi.

Proto-penzoato di zircomo.	Denzoato di zirconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— — di glucinio.	— di glucina.
— — di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
— — di stronzio.	— di stronziana.
— di bario.	— di barita.
— — di sodio.	— di soda.
— di potassio.	— di potassa.
Benzoato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Proto-benzoato di manganese.	— di manganese.
— — di zinco.	— di zinco.
— — di ferro.	— di ferro ossidulato.
Deuto-benzoato di ferro.	- di ferro ossidato.
Proto-benzoato di stagno.	— di stagno.
— d'arsenico.	— d'arsenico.
Deuto-benzoato d'antimonio.	— d'antimonio.
Proto-benzoato d'urano.	— d'urano.
— — di cobalto.	— di cobalto.
— — di titano.	- di titano.
— — di bismuto.	— di bismuto.
— — di rame.	— di rame.
— — di nikelio.	— di nikelio.
— — di piombo.	- di piombo ossidulato.
Deuto-benzoato di piombo.	- di piombo ossidato.
Proto-benzoato di mercurio.	— di mercurio.
— — d'argento.	— d'argento.
— — di platino.	— di platino.
Deuto-benzoato d'oro.	d'oro.

# § V. ACIDO CITRICO.

Acido citrico	Sugo di cedro. Acido citroniano. — del cedro.
---------------	---

CITRATI.

#### Combinazioni dell'acido citrico colle basi.

Proto-citrato di zirconio.	Citrato di zirconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— di glucinio.	— di glucina.
— di magnesio.	- di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
— — di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— — di sodio.	- di soda.
— — di potassio.	- di potassa.
Citrato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Deuto-citrato di manganese.	- di manganese.
Proto-citrato di zinco.	- di zinco.
— — di ferro.	- di ferro.
— — di stagno.	— di stagno.
— — d'antimonio.	- d'antimonio.
- d'urano.	- d'urano.
di titano.	— di titano.
— di rame.	di rame.
— di piombo.	- di piombo.
Deuto-citrato di mercurio.	- di mercurio.
Proto-citrato d'argento.	- d'argento.
	-

#### S VI. ACIDO FUNGICO.

Acido fungico.

Acido dei funghi.

#### FUNGATI.

Combinazioni dell'acido fungico colle basi.

Proto-fungato d'alluminio.	Fungato d'allumina.
- di magnesio.	— di magnesia.
— di calcio.	— di calce.
- di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— di sodio.	— di soda.
— di potassio.	— di potassa.
Fungato d <sup>i</sup> ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Deuto-fungato di manganese.	- di manganese.
Proto-fungato di zinco.	- di zinco.
- di piombo.	— di piombo.
, la	L

N. B. Gli altri fungati metallici non sono ancora stati studiati.

#### S VII. ACIDO GALLICO.

Acido gallico . . . . . Principio astringente. Acido gallico.

#### GALLATI.

Combinazioni dell'acido gallico colle basi.

Proto-gallato di zirconio.	Gallato di zirconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
- d'ittrio.	— d'ittria.
- di glucinio.	- di glucina.

240 Nomenclatura attuale	Nomenciatura antica
Proto-gallato di magnesio.  — di calcio.  — di stronzio.  — di bario.  — di sodio.  — di potassio.  Gallato d'ammoniaca.  Proto-gallato di ferro.	Gallato di magnesia.  — di calce.  — di stronziana.  — di barita.  — di soda.  — di potassa.  — d'ammoniaca.  — di ferro al minimo.  Inchiostro nero.
Trito-gallato di ferro.	Gallato di ferro al mas- simo.
Proto-gallato di cromo.  — di colombio.  — d'antimonio.  — d'urano.  — di cerio.  — di bismuto.  — di rame.  — di telluro.  — di nikelio.  — di piombo.  — di merurio.  — d'osmio.  — d'argento.  — d'oro.	Gallato bruno di cromo  — ranciato di colombio  — bianco d'antimonio  — castagno d'urano.  — bianco di cerio.  — ranciato di bismuto  — bruno di rame.  — giallo di telluro.  — verde di nikelio.  — bianco di piombo.  — ranciato di mercurio.  — porpora d'osmio.  — bruno d'argento.  — bruno d'oro.
~ WYTT 1	

#### \$ VIII. Acido chinico.

Acido chinico.

Acido della china-china.

#### CHINATI.

Combinazioni dell'acido chinico colle basi.

Proto-chinato di zirconio. Chinato di zirconia.

#### Nomenclatura antica Nomenclatura attuale Chinato d'allumina. Proto-chinato d'alluminio. - d'ittrio. - d'ittria. - di glucinio. - di glucina. - di magnesia. — — di magnesio. — — di calcio. — di calce. - di stronziana. - di stronzio. — di barita. — di bario. — — di sodio. — di soda. — di potassio. - di potassa. -- d'ammoniaca. Chinato d'ammoniaca.

## S IX. ACIDO MELLITICO.

Acido mellitico.

Acido Onigstico.

#### MELLITATI

#### Combinazioni dell'acido mellitico colle basi.

Proto-mellitato di zirconio.	Mellitato di zirconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
- di glucinio.	— di glucina.
- di magnesio.	— di magnesia.
— di calcio.	— di calce.
— — di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
Sopra-proto-mellitato dibario.	- acido di barita.
Proto-mellitato di sodio.	— di soda.
— — di potassio.	- di potassa.
Mellitato d'ammoniaca.	- d'ammoniaca.
Proto-mellitato di ferro.	- di ferro.
— di rame.	— di rame.
— — di piombo.	- di piombo.
— di mercurio.	— di mercurio.
Caventou	. 1

### S X. Acido morico.

Acido morico.

Acido morossolico.

MORATI.

MOROSSOLATI.

Combinazioni dell'acido morico colle basi.

Proto-morato di zirconio.	Morato di zirconia.
— — d'alluminio.	- d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— di glucinio.	— di glucina.
— di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
— di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— — di sodio.	— di soda.
- di potassio.	— di potassa.
Morato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
	33.33.33.33.33.33.33.33.33.33.33.33.33.

### § XI. ACIDO SUCCINICO.

Sal volatile di succino.

Acido del succino. Acido succinico...

#### SUCCINATI

Proto-succinato di zirconio	Succinato di zirconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— — di glucinio.	— di glucina.
— — di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
di stronzio.	— di stronziana.

#### Nomenclatura attuale

#### Nomenclatura antica

Proto-succinato di bario.	Succinato di barita.
— di sodio.	- di soda.
— di potassio.	— di potassa.
Succinato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Deuto-succinato di manganese.	— di manganese.
Proto-succinato di zinco.	- di zinco.
di ferro.	— di ferro.
- di cerio.	- di cerio.
— di rame.	— di rame.

### S XII. ACIDO TARTARICO.

Acido tartarico o tartrico. { Acido del tartaro. — tartaroso.

TARTRATI.

- di piombo.

TARTARI, TARTRITI.

- di piombo.

Combinazioni dell'acido tartarico colle basi.

Proto-tartrato di zirconio.	Tartrito di zirconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— di glucinio.	— di glucina.
— di magnesio.	— di magnesia.
—— di calcio	Tartaro calcare.  Tartrito di calce.
- di stronzio.	- di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
Sopra-proto-tartrato di bario.	— acidulo di barita.
Proto-tartrato di sodio.	- di soda.
Sopra-proto-tartrato di sodio.	- acido di soda.

Proto-tartrato di potassio.	Tartaro tartarizzato.  — solubile. Sal vegetale. Tartaro alcalizzato.  — di potassa. Tartrito o tartrato di potassa.  Tartaro.
Sopra-proto-tartrato di po- tassio	Cristalli di tartaro. Crémore di tartaro. Tartrito acidulo di po- tassa.
Tartrato d'ammoniaca	Salammoniacale tartariz- zato. Tartaro ammoniacale.
Tartrato d'ammoniaca e di protossido di potassio.	Tartrito di potassa am- moniacale.
Proto-tartrato di potassio e di sodio	Tartaro di soda. Sal policresto della Ro- chelle. — di Seignette. Tartrito di potassa e di soda.
d'alluminio	di potassa e d'allumina.
— — — e di calcio. — — — e di magnesio.	— e di magnesia.
Proto-tartrato di potassio e di deutossido di manganese.	ganese.

Proto-tartrato di potassio e di ferro	Tartaro calibeato.  — marziale solubile.  Tartrito di potassa fer- ruginoso.  Tartrito di potassa e di ferro.
— — e di zinco. — — e di stagno.	<ul> <li>di potassa e di zinco.</li> <li>di stagno.</li> </ul>
e d'antimonio.	Tartaro stibiato. Emetico. Tartaro emetico. — antimoniato. Tartrito di potassa antimoniato. Deuto-tartrato di potassa e d'antimonio.
——— e di deutossido di rame	{ Tartrato di potassa e di rame.
— — e di protossido di piombo	Tartrito di potassa e di piombo.
e di mercurio e d'argento di manganese di zinco di ferro di stagno di moliddeno d'antimonio. Deuto-tartrato d'antimonio d'urano di cobalto. Proto-tartrato di bismuto.	<ul> <li>— e di mercurio.</li> <li>— e d'argento.</li> <li>— di manganese.</li> <li>— di zinco.</li> <li>— di ferro.</li> <li>— di stagno.</li> <li>— di moliddeno.</li> <li>— d'antimonio ossidulo,</li> <li>— d'antimonio ossidato.</li> <li>— di cobalto.</li> <li>— di bismuto.</li> </ul>
Deuto-tartrato di rame.	- di rame.

246		
Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica	
Proto-tartrato di nikelio.	Tartrito di nikelio.	
— di piombo.	— di piombo.	
— di mercurio.	- di mercurio.	
— d'argento.	— d'argento.	
— — di platino.	— di platino.	
•	•	
§ XIII. Acido	CANFORICO.	
.1	1	
Acido canforico.		
Actuo camorico.		
CANFORATI.		
Combinazioni dell'acido	canforico colle basi.	
	can jorted come cause	
Proto-canforato d'alluminio.	Canforato d'allumina.	
— di magnesio.	— di magnesia.	
— di calcio.	— di calce.	
— di stronzio.	— di stronziana.	
— — di bario.	— di barita.	
— di sodio.	— di soda.	
— di potassio.	— di potassa.	
Canforato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.	

N. B. I canforati metallici sono pochissimo conosciuti. L'autore.

## § XIV. Acido mucico.

#### Nomenclatura attuale

MUCATI.

#### Nomenclatura antica

SACCOLATTATI, MUCITI.

#### Combinazioni dell'acido mucico colle basi.

Proto-mucato di zirconio.	Mucato di zirconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— di glucinio.	— di glucina.
— — di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
— di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— — di sodio.	— di soda.
— di potassio.	— di potassa.
Mucato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
S XV. ACIDO PI	RO-TARTARICO.

Acido piro-tartarico.

Acido piro-tartaroso.

#### PIRO-TARTRATI.

#### · Combinazioni dell'acido piro-tartarico colle basi.

	Piro-tartrito di zirconia.
— — d'alluminio.	- d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
— — di glucinio.	— di glucina.
— di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
— — di stronzio.	— di stronziana.
— di bario.	— di barita.
— — di sodio.	— di soda.
— di potassio.	— di potassa.
Piro-tartrato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.

# S XVI. ACIDO SUBERICO.

Acido suberico.

#### SUBERATI.

Combinazioni dell'acido suberico colle basi.

Proto-suberato di zirconio.	Suberato di zirconia.
— — d'alluminio.	— d'allumina.
— — d'ittrio.	— d'ittria.
di glucinio.	- di glucina.
— — di magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
— di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— di sodio.	— di soda.
— — di potassio.	— di potassa.
Suberato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Proto-suberato di ferro.	- di ferro.
— — di piombo.	- di piombo.
— di stagno.	— di stagno.
— — di mercurio.	— di mercurio.
— d'argento.	— d'argento.
S XVII. Acı	DO ZUMICO.

Acido zumico.

Acido nanceico.

ZUMIATI.

NANCEATI.

Combinazioni dell'acido zumico colle basi.

Proto-zumiato d'alluminio. Nanceato d'allumina. -- di magnesio.

- di magnesia.

#### Nomenclatura attuale

#### Nomenclatura antica

Proto-zumiato di calcio.	Nanceato di calce.
- di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— di sodio.	— di soda.
— — di potassio.	— di potassa.
Zumiato d'ammoniaca.	- d'ammoniaca.
Proto-zumiato di manganese.	— di manganese.
—— di zinco.	— di zinco.
— — di ferro.	- di ferro.
Deuto-zumiato di stagno.	di stagno.
- di cobalto.	— di cobalto.
Proto-zumiato di rame.	— di rame.
— — di nikelio.	— di nikelio.
— — di piombo.	— di piombo.
— di mercurio.	— di mercurio.
— — d'argento.	— d'argento.
4	•

# S XVIII. ACIDO URICO.

Acido urico.

Acido litico. (Scheele)

URATI.

#### Combinazioni dell'acido urico colle basi.

Proto-urato d'allumi		ato d'allumina
— di magnesio.	Nagarage agency of the	di magnesia.
— di calcio.	gadenme	di calce.
— — di stronzio.	Name and Address of the Address of t	di stronziana.
— — di bario.	-	di barita.
— di sodio.		di soda.
— di potassio.	@majori gratina	di potassa.
Urato d'ammoniaca.	True (Statement of the Control of th	d'ammoniaca,

Proto-rosato d'alluminio.

— — di magnesio.

— — di stronzio.

— di potassio. Amniotato d'ammoniaca.

- di calcio.

— — di bario. — — di sodio. Rosato d'allumina.

— di magnesia.

— di stronziana.

di potassa.d'ammoniaca.

— di calce.

— di barita.

— di soda.

### S XIX. ACIDO ROSACICO.

Acido rosacico.

#### ROSATI

Combinazioni dell'acido rosacico colle basi.

— — ai magnesio.	— di magnesia.
— — di calcio.	— di calce.
— — di stronzio.	— di stronziana.
— — di bario,	— di barita.
— — di sodio.	— di soda.
— — di potassio.	— di potassa.
Rosato d'ammoniaca.	- d'ammoniaca.
§ XX. Acido	AMNIOTICO.
Acido amniotico.	Acido amnico.
AMNIOTATI.	AMNIATI.
Combinazioni dell'acido	amniotico colle basi.
Proto-amniotato d'alluminio.	Amniato d'allumina.

### Nomenclatura attuale Nomenclatura antica

### S XXI. ACIDO SEBACICO.

Acido sebacico.

Acido dei grassi.

#### SEBATI.

#### Combinazioni dell'acido sebacico colle basi.

Proto-sebato d'alluminio.	Sebato d'allumina
— — di magnesio.	— di magnesia.
— di calcio.	— di calce.
— — di stronzio.	- di stronziana,
- di bario.	— di barita.
— — di sodio.	- di soda.
— — di potassio.	- di potassa.
Sebato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Proto-sebato di piombo.	— di piombo.
— — di mercurio.	— di mercurio.
— — d'argento.	- d'argento.
O Company	O .

### § XXII. ACIDO LATTICO.

Acido lattico.

#### LATTATI.

### Combinazioni dell'acido lattico colle basi.

Pro	oto-	latt	ato d'allu	minio.	Lat	tate	o d'allumina.
(constant)	*	di	magnesio.		)Ontroducere	di	magnesia.
(magaine)	-COMPA	di	calcio.		, desirable	di	calce.

#### Nomenclatura attuals

#### Nomenclatura antica

Proto-lattato di stronzio.	Lattato di stronziana.
— — di bario.	— di barita.
— di sodio.	— di soda.
— — di potassio.	— di potassa.
Lattato d'ammoniaca.	— d'ammoniaca.
Proto-lattato di zinco.	— di zinco.
— di ferro.	— di ferro.
— — di piombo.	— di piombo.

### § XXIII. ACIDO MARGARICO.

Acido margarico (Chevreul).

Proto-margarato di zinco. Deuto-margarato di rame. Proto-margarato di piombo.

Sotto-proto-margarato di piombo.

MARGARATI.

Combinazioni dell'acido margarico colle basi.

Proto-margarato di magnesio.
— di calcio.
— di stronzio.
— — di bario.
— — di sodio.
Sopra-proto-margarato di sodio.
Proto-margarato di potassio.
Margarino materia di co-
Sopra-proto-margaratodipo- lor di madreperla de
tassio saponi, insolubile nel-
l'acqua fredda.
Margarina.
Margarato d'ammoniaca.

Nomenclatura attuale Nomenclatura antica

#### S XXIV. ACIDO OLEICO.

Acido oleico (Chevreul). Grasso fluido (Chevreul).

OLEATI.

Combinazioni dell'acido oleico colle basi.

Protoleato di magnesio.
— — di calcio.
— di stronzio.
— — di bario.
— — di sodio.
Sopra-protoleato di sodio.
Protoleato di potassio.
Sopra-protoleato di potassio.
Oleato d'ammoniaca.
Protoleato di zinco.
— di cromo.
— — di cobalto.
Deutoleato di rame.
Protoleato di nikelio.
— — di piombo.
Sotto-protoleato di piombo.

### § XXV. Acido Butirrico (Chevreul).

Acido che trovasi nel butirro, al quale quest'ultimo deve il suo odore.

#### BUTIRRATI.

Combinazioni dell'acido butirrico colle basi.

Proto-butirrato di magnesio. — di calcio.

Proto-butirrato di stronzio.
— — di bario.
— — di sodio.
— — di potassio.
Butirrato d'ammoniaca.
Proto-butirrato di zinco.
Deuto-butirrato di rame.
Proto-butirrato di piombo.

# § XXVI. Acidi vegetali ed altri nuovamente scoperti.

Dopo la pubblicazione della prima edizione di questa opera, è stato scoperto da diversi chimici francesi e stranieri, un gran numero di nuovi acidi de' quali ci limiteremo a darne la nomenclatura. Sarebbe in vero ben nojoso il ripetere per ciascuno di questi acidi, cinque o sei combinazioni formate colle medesime basi; combinazioni d'altronde ancor poco conosciute, l'utilità delle quali, per la maggior parte d'esse è tutta scientifica. Basterà, ci pare, indicare subito con un esempio, le nomenclature dei sali per un acido, e di limitarci per li altri tutti ad un semplice detto.

### 1. Acido piro-mucico (Labillardière).

Pro	oto-	pire	o-mucato	di	calcio.
(Calcadorate)	locapean militals.	di	stronzio.		
-		di	bario.		
Ballemenorum	Interpretation of	di	sodio.		
the constitution of the co	The temperature	di	potassio,	cc	С.

2. Acido piro-citrico (Lassaigne).

Proto-piro-citrato di calcio, ecc.

3. Acido piro-malico (Braconnot), o acido piro-sorbico.

Proto-piro-malato di calcio, ecc. O proto-piro-sorbato di calcio, ecc.

4. Acido piro-chinico ( Pelletier e Caventou ).

Proto-piro-chinato di calcio, ecc.

5. Acido piro-urico (Lassaigne).

Proto-piro-urato di calcio, ecc.

6. Acido ellagico (Chevreul e Braconnot).

Proto-éllegato di calcio, ecc.

7. Acido igasurico (Pelletier e Caventou).

Questo acido era stato primieramente dagli autori chiamato acido stricnico.

Proto-igasurato di calcio, ecc.

8. Acido meconico (Scrtuerner).

Proto-meconato di calcio, ecc.

9. Acido menispermico (Boullay).

Proto-menispermato di calce, ecc.

10. Acido cevadico ( Pelletier e Caventou ).

Proto cevadato di calcio.

11. Acido jatroico ( Pelletier e Caventou ).

Proto-jatroato di calcio, ecc.

12. Acido novico ( Pelletier e Caventou ).

Proto-novato di calcio, ecc.

#### 13. Acido purpurico (Prout).

Proto-purpurato di calcio, ecc.

N. B. Il nome di quest'acido indicherebbe dover essere di color porpora, ed è in questo stato, che il dottor Prout lo fece conoscere; ma è stato provato, dal sig. Vauquelin, che quest'acido è per se stesso bianco, ed indipendente dal color rosso che lo accompagna. Gli si è ciò non meno conservato il suo nome, quantunque sia improprio; dall'esattezza dei nomi dipende tuttavia l'idea esatta che si ha delle cose.

#### 14. Acido focenico (Chevreul).

Quest'acido era stato primieramente dall'autore chiamato acido delfinico.

Proto-focenato di calcio, ecc. Delfinato di calce.

15. Acido caproico (Chevreul).

Proto-caproato di calcio.

16. Acido caprico (Chevreul).

Proto-caprato di calcio, ecc.

17. Acido ircico (Chevreul).

Proto-irciato di calcio, ecc.

18. Acido cartamico ( Doboereiner ).

Il sig. Doboereiner ha risguardato la materia colorante rossa dei fiori di cartamo come un acido, e lé ha dato il nome d'acido cartamico: si chiamava altrevolte cartamita.

Proto-cartamato di calcio, ecc.

19. Acido idrossantico (Zeis).

Proto-idrossantato di calcio, ecc.

20. Acido ambreico ( Pelletier e Caventou ).

Proto-ambreato di calcio, ecc.

21. Acido caseico (Proust).

Proto-caseato di calcio, cec.

#### 22. Acido stearico (Chevreul).

Proto-stearato di calcio, ecc.

23. Acido colesterico ( Pelletier e Caventou ).

Proto-colesterato di calcio, ecc.

Noi crediamo inutile il continuare la nomenclatura a questo riguardo dei seguenti acidi (1), l'esistenza dei quali non è ancor ben constatata riguardo gli uni, e si è messa in dubbio riguardo gli altri. Tali sono gli acidi lampico, vegeto-solforico, nitro-leucico, melassico, melanico, reumico, kramerico, aloetico e nitro-saccarico.

(1) Oltre ai surriferiti acidi se ne sono posteriormente scoperti altri, che la loro esistenza non pare tanto dubbia; poichè si co-noscono già delle combinazioni.

1. Acido solfo-sinapico . .

Scoperto dai sigg. Henry figlio e Garot nei semi della senapa, nell'olio volatile di rafano, e di alcune crucifere.

Le sue combinazioni sono le seguenti:

Proto solfo-sinapato di bario.

-- -- di calcio.

-- -- di sodio.

Acido codeico

Scoperto dal sig. Robinet nell'oppio allo stato di codeato di morfina. La sua esistenza non è confermata.

Scoperto dal sig. Braconnot nella corteccia del populus nigra, éd in quasi tutte le sostanze vegetali.

Le combinazioni conosciute di quest'acido colle basi sono le seguenti:

Proto-pettato di calcio.
-- -- di potassio.
-- -- di sodio.
Pettato d'ammoniaca.
Sopra-pettato di rame.
Caventou

#### S XXVII. PRINCIPJ IMMEDIATI DEI VEGETALI E DEGLI ANIMALI.

Si chiamano parti primitive o integranti dei vegetali e degli animali, l'ossigeno, l'idrogeno, il carbonio e l'azoto, alcune volte lo zolfo, il fosforo, il

ferro, ecc.

Le parti secondarie o costituenti sono quelle che, benchè composte di parti primitive, sono di natura particolare, formate d'una medesima sostanza, omogenee in tutte le parti, esenti di corpi stranieri, ed il di cui insieme concorre alla formazione di tutti gli esseri organizzati: queste sono quelle parti che chiamansi ordinariamente principj immediati dei vegetali e degli animali. Non bisogna tuttavia confonderli coi prodotti immediati, che sono dei composti più o meno complicati, che i precedenti. Così lo zuccaro è un principio immediato, mentre che il miele è un prodotto immediato. La medesima differenza è applicabile alla fibrina, all'albumina, all'urea, ecc., rapporto al sangue, all'urina, al bianco d'uova, ecc.

Noi distinguiamo i principj immediati in due classi:

Acido crotonico	Scoperto dal sig. Brandes nei semi del crotontilium; non si conoscono per ora le sue combinazioni saline.
Acido solfo-adipico	Ottenuto dal sig. Chevreul facendo reagire l'acido solforico sull'olio di mandorle dolci.
Acido abietico	(Baup).

Questi due acidi sono stati recentemente scoperti dal suddetto autore: il primo nella resina del pinus abics, esso lo crede capace di saturar gli alcali, e formare dei sali cristallizzabili: trovò il secondo nella colofonia proveniente probabilmente dal pinus maritima; questo come il precedente può unirsi agli alcali e formar dei sali.

1.º quelli che si ricavano dai vegetali: 2.º quelli che

si ricavano dagli animali.

Noi seguitiamo per la nomenclatura l'ordine, che abbiamo indicato nel nostro Trattato elementare di farmacia teorica, pag. 117, 339 e seguenti.

Non vi comprenderemo quelli di questi principi, che sono acidi o alcalini; poichè se ne parlò già in

questa opera alle pagine 102, 200 e seguenti.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica

Principj immediati dei vegetali neutri o creduti come tali.

Lignina

Gossipină.

Suberina (Chevreul).

Ordeina ( Prout ).

Sambucina (Caventou).

Medullina ( John ).

Amidonite

Amidina (Saussure).

Bosco.

Legnoso.

Cotone.

Sovero.

Principio particolare dell'orzo.

Materia particolare secondo il sig. Chevreul, che forma ciò, che chiamasi midollo del sambuco.

Materia midollare delle piante.

Amido.

Fecola.

Fecola amidacea.

Materia amidacea.

Amido modificato e formato nel medesimo cotto ed invecchiato.

260 Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Inulina (Rose)	Sostanza particolare tro- vata primieramente nella radice dell'enula campana.
Ulmina (Klaproth)	Materia vegetale che pare essere il prodotto d'una alterazione naturale, e che si forma coll'arte.
Dalina (Payen)	Principio molto analogo all'amido, e che si tro- va nelle dalhias.
Zuccaro ordinario	Zuccaro vero.  — di canna.  — propriamente detto.  — di bietole.  — di castagne.
Zuccaro cristalloide {	Zuccaro d'uva.  — di miele.  — di frutti rossi.  — d'amido.
Zuccaro infermentescibile .	Zuccaro di funghi. — dei fiori. — dei diabeti.
Mannite (Thénard).	Principio particolare del- la manna.
N. B. La mannite, lo zuccaro dei ventano acidi, ma non subiscono la Zuccaro liquido.	
Saccogommite (Robiquet) .	Materia zuccherina incri- stallizzabile della li- quirizia. Glicirizzina.
Gomma	Mucillaggine secca.  Gomma arabica.  — d'amido.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Adragantina.	Gomma dragante.
Bassorina	Gomma di Bassora. Si trova in molti vegetali.
Olivila (Pelletier)	Materia particolare della gomma olivo.
Sarcocollina (Thomson) .	Principio d'un'essudazio- nenaturale della penaea sarcocolla.
Seillitina (Vogel)	Principio particolare del- la squilla.
Colocintina (Vauquelin). Dafnina.	— — della coloquintida. — — del dafne alpino.
Tanguina (Henry figlio) .	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
Quassina (Thomson)	— amaro della quassia amara.
Catartina (Lassaigne e Feneulle	} — purgante della senna.
Lupulina (D. Ives).	Principio attivo dellupolo.
Genzianina (Caventou e Henry padre)	} — attivo della genziana.
Senegina (Gelhen). Piperino (OErsted):	<ul> <li>attivo della poligala.</li> <li>del pepe nero.</li> </ul>
Saponina (Psaff)	
Calendulina (Geiger)	Materia che esiste nelle foglie e fiori della ca- lendula officinalis.
Citisina (Chevallier e Las- saigne	Materia purgante del ci- tiso delle alpi.

Cera.			15,	Care .			
Oli fissi	•	<b>q</b>		à	٠	•	{
- volatili	0	aro	ma	ti	٠	4	{
Glicerina (	(Ch	eer	eul	),			
Resine o r	esir	nite		¢	٠	٠	}
Guajacina	4	٠		٠	٠	s	-
Zeina .	•		•	Q	•	•	}
Clorofilla ventou	(P	elle	tieį	· e	Co	ı-	}
Canfora.							
Alcoole.	6	•	ø	٠	ŧ	•	}
Aroma .	•	•	9	٠	ъ	ş	-
Zimomo . Gliadina .	}	(Ta	ada	ley)	)	9	
Fungina (	Bra	COT	1110	t).			
Fermento.							
Fibrina ve	gela	ale.					
Albumina	veg	geta					
Gelatina v			0				
Gelata vcg	geta	le.					

Osmazoma vegetale.

Oli dolci. — grassi. - essenziali. Essenze. Principo dolce degli oli. Resine. Materie resinose. Materia resinosa del guajaco. Materia cerosa in apparenza, ricavata dalla zea mais. Materia verde delle foglie. Canfora. Spirito ardente. - di vino.

Principio odorante.

Principi costituenti del glutine; la gliadina si trova anche nei piselli, nelle lentichie, nelle fave, ecc. (Einhof).

Spirito rettore.

Scheleto dei funghi. Fermento.

Nomenclatura attuale	Nomenclatura antica
Caoutchouc {	Resina elastica. Gomma elastica.
Glu	Materia particolare del brusco, e della genziana.
Narcotina	Sale di Derosne.  Principio viroso dell'oppio.
Asparagina (Robiquet e Vau- quelin)	Principio particolare de- gli sparagi.
Agedoite (Robiquet) {	Materia cristallizzabile della liquirizia.
Indigotina (Chevreul) {	Endaco puro. Isatina.
Ematina (Chevreul) {	Materia colorante pura del legno campeggio.
Policroita (Vogel e Bouillon- Lagrange)	Materia colorante del zaf- ferano.
Santallina (Pelletier) {	Principio colorante del sandal rosso.
Curcumina	Principio colorante della curcuma.
Narcissina (Caventou) }	Principio colorante dei fiori del narcisso dei prati.
Casopicrite	Principio colorante del rabarbaro. Rabarbarina.
Cartamina,	V. acido cartamico. Sostanze riconosciute es-
Estrattivo . 7 Taunino . )	sore composte, e cau- cellate dalla classe dei principjimmediati dei vegetali.

264

Oltre questi principi immediati che abbiamo nominati, ve ne esistono molti altri come (1) la pollinina, che trovasi nel polline dei dattoli, la masticina che forma il quinto della resina mastice, la sandaracina, che forma la base della sandaracca, la capsicina, o resina del pepe di Spagna, l'elleborina, o resina molle ricavata dall'elleboro nero, la miricina, che forma li 00,8 della cera delle api, la cerina, specie di cera ricavata da alcuni vegetali, la stricocromina, materia colorante gialla degli strychnos, la laccina, base della resina lacca, ecc.

Bisogna osservare che è necessario attendere nuove

sperienze per adottare la maggior parte d'essi.

Nomenclatura attuale

Nomenclatura antica.

Principj immediati degli animali neutri o riguardati come tali.

Fibrina.

Colla forte. — di Fiandra. Ittiocolla. Gelatina Albumina. Bianco d'uova. Materia caseosa. Caseo Formaggio.

Urea.

(1) Cariofillina principio cristallizzabile del garoffano delle Molucche, detto anche garoffano inglese dal sig. Baget.

Comarino principio particolare neutro, trovato dal sig. Guibourt nella fava di Tonka.

Brionina principio attivo della radice di Brionia, scoperto dai signori Brandes e Firnhaber, è di color giallo rossiccio, di sapor amaro, solubile nell'alcool e nell'aequa; gli acetati di piombo, e la tintura di galla precipitano abbondantemente la sua soluzione. L.

Mi	ico.
----	------

Osmazoma (Thenard)

Picromele (Thénard).

Leucina (Braconnot).

Ossido cistico (Wollaston).

- xantico (Marcet)

- caseoso (Proust)

Carmina (Pelletier e Ca-

Colesterina (Chevreul) .

Ethal (Chevreul)

Cetina (Chevreul)

Stearina.
Oleina.
Focenina.
Ircina.

(Chevreul)

Principio odorante del

— particolare della bile.

Materia animale della coccionilla e del chermes animale.

Prodotto dell'arte.

Materia particolare d'alcuni calcoli orinari.

(Esistenza dubbiosa).
Presumesi essere l'acido
urico.

Materia bianca, insipida, prodotta nel formaggio.

Materia colorante della coccionilla.

Coccionillina.

Materia di color madreperla dei calcoli biliari umani.

Materia formata dall'azione della potassa sopra la cetina.

Bianco di balena.

Spermaceti.

Varj corpi grassi puri e particolari formanti la base della maggior parte delle materie grasse degli animali. Butirrina (Chevreul)

Materia che contiene gli clementi del principio odorante del butirro.

Essendoci venuto a conoscenza essersi scoperto nelle cantaridi il principio acre delle medesime, quelle cioè in cui risiede la proprietà caustica, abbianto creduto opportuno l'annoverarlo fra i materiali immediati degli animali, col nome appostole dall'autore di

Cantaridina o vescicatorina . . Materiale immediato cristallino scoperto dal sig. Robiquet.

Il sig. Bizio, chimico italiano ha scoperto un materiale particolare cristallizzabile nel castoreo, al quale diede il nome di castorina; l'odore di questa sostanza è analogo a quello del castoreo, ha un sapore particolare analogo a quello d'una dissoluzione di rame. Non è nè acida nè alcalina, poco solubile nell'alcoole freddo, assai solubile a caldo, pochissimo solubile nell'acqua ancorchè calda.

### TAVOLA SINONIMICA

DEL

# NOMI NUOVI ED ANTICHI IMPIEGATI IN QUEST'OPERA SECONDO IL LORO ORDINE ALFABETICO

0

## NOMENCLATURA CHIMICA

ANTICA E NUOVA (I).

#### A

A			,
A	eciajo.	Sotto-carburo di ferro.pag.	62
	etato d'allumina.	Proto-acetato d'alluminio.	
Standores	d'ammoniaca.	Acetato d'ammoniaca.	ib.
-	d'antimonio al minimo.	Proto-acetato d'antimonio	.332
hasane-e-1	— al massimo.	Deuto-acetatod'antimonio	ib.
<del></del>	d'argento.	Proto-acetato d'argento.	233
	d'arsenico.	— — d'arsenico.	232
-	di barita.	— — di bario.	231
	di bismuto acido.	Sopra-proto-acetato di bi-	
		smuto.	232
	di calce.	Proto-acetato di calcio.	231
(Separation 14)	di cerio.	— — di cerio.	232
-	di cobalto.	Deuto-acetato di cobalto.	ib.
Фринции	di cromo.	Proto-acetato di cromo.	ib.
0	di ferro al minimo.	— — di ferro.	ib.
	— al massimo.	Trito-acetato di ferro.	ib.
-	di glucina.	Proto-acetato di glucinio.	231
	d'ittria.	— — d'ittrio:	ib.
(Montes ed)	di magnesia.	— — di magnesio.	ib.

<sup>(1)</sup> I nomi nuovi sono distinti con carattere italico, e gli antichi in carattere romano.

200	•	
Acetato di manganese.	Tetro-acetato di man-	3
3.	ganese.	23
— di mercurio al minimo.	Proto-acetato di mercurio.	
— al massimo.	Deuto-acetato dimercurio.	ib.
— di moliddeno.	Proto-acetato di molid-	
· ·	deno.	232
— di nikelio.	— — di nikelio.	233
Acetato oleo-arsenicale.	Liquor fumante arsenioso	
	di Cadet.	232
— d'oro.	Deuto-acetato d'oro.	233
— di piombo.	Proto-acetato di piombo.	ib.
— di platino.	Deuto-acetato di platino.	ib.
— di potassa.	Proto-acetato di potassio.	231
— di rame.	Deuto-acetato di rame.	232
— di rame con eccesso	Sotto-deuto-acetato dira-	
di base.	me.	ib.
— di soda.	Proto-acetato di sodio.	231
— di stagno al minimo.	— — di stagno.	232
— — al massimo.	Deuto-acetato di stagno	
— di stronziana.	Proto-acetato di stronzio.	_
- di tunsteno.	——— di tunsteno.	232
- di zinco.		ib.
	— — di zirconio.	230
Acetito d'argilla.	— — d'alluminio.	231
— di stagno.	— — di stagno.	232
— di zinco.	— di zinco.	ib.
Aceto ammoniacale.	Acetato d'ammoniaca.	231
- d'argilla.	Proto-acetato d'alluminio.	ib.
- calcare.	— di calcio.	ib.
- distillato.	Acido acetico debole.	230
— di magnesia.	Proto-acetato di magnesio	~
— marziale.	— di ferro.	232
— mercuriale.	— di mercurio.	233
- di potassa.	— di potassio.	231
- di piombo.	— — di piombo.	233
— di rame.	Sotto-deuto-acetato di ra-	200
at tallto.		232
	me,	200

	269
Aceto radicale.	Acido acetico. 230
- di soda.	Proto-acetato di sodio. 231
— di zinco.	di zinco. 232
Acidi.	36
Acido abietico.	258
	(Spirito di Venere. 47, 230
Acido acetico	Aceto radicale. ib.
Actio itelico	Acido acetoso. ib.
	Ossiacetico. ib.
— acetoso.	Acido acetico. 47, 230
— aerico.	— carbonico. 44, 62
— allantoico.	— amniotico. 51, 250
— ambreico.	52, 256.
— amnico o amniotico.	51, 250
— antimonico.	Tritossido d'antimonio. 43, 192
	(Ossido d'antimonio per il
	nitro. 42, 191
— antimonioso	{ d'antimonio maggiore. ib.
	- bianco d'antimonio. ib.
	(Deutossido d'antimonio. ib.
- arsenicale.	Acido arsenico. 47, 178
— arsenico.	Acido arsenicale. ib.
- arsenioso.	Protossido d'arsenico. 39, ib.
— atmosferico.	Acido carbonico. 44, 62
7	(Fiori di benzoino. 48, 236
- benzoico	Acido del benzoino. ib.
1	- benzoico. ib.
— benzonicò.	— benzoico. ib.
— bezoardico.	— urico. 50, 249
- bombico.	51
- boracico.	— borico. 44, 58
- boracino.	— borico. ib.
,	(Sal di vitriolo narcotico. ib.
- borico	— sedativo. ib. Acido boracino. ib. — boracico. ib.
	Acido boracino. ib.
	— boracico. ib.

270			
Acido butirrico.	1	51,	253
— caffico.	- del caffè		48-
— canforico.	— della canfora.	50,	246
— caprico.		52,	256
— caproico.	•	52,	256
— carabico.	- succinico.	50,	242
	Gaz silvestre.	44,	62
	Aria fissa.	-	ib.
	Aria fissata.		ib.
	Acido aerico.		ib.
- carbonico	{ - atmosferico.		ib.
	— mefitico.		ib.
•	- cretoso.		ib.
	— carbonoso.		ib.
	Aria mesitica.		ib.
- carbonoso.	Acido carbonico.		ib.
— carbo-idro-clorico.	Fosgeno.		88
— cartamico.	Cartamita.	52,	256
— caseico.			256
- cevadico.			255
— chinico.	Acido della chinachir	1a. 48.	240
— cianico.		46,	118
•. •	(Acido del cedro.	48.	238
- citrico.	Acido del cedro. — citroniano.	• /	ib.
citroniano.	- citrico.		ib.
- clorico.	- muriatico iper-	0001	m.
- ctorico.	genato.	45,	88
— cloro-cianico.	- prussico ossigenate		
- cloro-iodico.	Per-cloruro d'iodio.		89
- cloroso.	Acido muriatico sur		09
	genato.	46,	88
— codeico.	5 mato.	40,	257
— colesterico.		52,	
- colombico.		47,	
- cramerico.		4/)	49
- cretoso.	- carbonico.	44,	62
	City OUTLOUS	44)	J 24

		2	71
Acido cromico.		47,	
— crotonico.			258
— dell'urina.	Acido fosforico.	45,	68
— dei funghi.	— fungico.	48,	239
— delle formiche.	— formico.		51
— dell'acetosa.	- ossalico.	48,	234
— dei pomi.	— malico.	47,	233
— del benzoino.	— benzoico.		236
— del borace.	- borico.		58
— del caffè.	— caffico.		48
— dei calcoli.	- urico.		249
— della canfora.	— čanforico.	_	246
— del cedro.	- citrico.		238
— della chinachina.	- chinico.		240
— del moliddeno.	— moliddico.		181
— dello zolfo.	- solforico.		74
- del succino.	- succinico.		242
— del sal marino.	— idro-clorico.	-	88
— dello zuccaro.	- ossalico.		134
- dello zuccaro di latte.	— mucico.		246
— del cevo.	— sebacico.	•	251
— del tartaro.	— tartarico.	. ′	243
— del wolframe.	— tunstico.	47,	187
— ellagico.	· Y d	rc	255
— fluo-borico.	- idro-fluo-borico.	56,	
— fluorico.	— idro-fluorico.		ib.
— focenico.	— delfinico.		256
— formico.	— delle formiche.	4 4	51
fosforico	- dell'urina orctico.	45,	
	\ — orctico.		ib.
— fosforico flogisticato.	— fosforoso.		67
— — volatile.	-fosforoso.		ib.
Coclavaca	1 — fosforico flogistic	alo.	ib.
— fosforoso	<ul> <li>fosforico flogistic</li> <li>volatile.</li> </ul>		ib.
— fulminico.			46
— fungico.	- dei funghi.	48,	-
		- /	

272		
Acido gallatico.	Acido lattico. 51,	251
— gallico.	Principio astringente. 48, Acido gallico.	239 ib.
<ul> <li>idriodico.</li> <li>idro-cianico.</li> <li>argenturato.</li> </ul>	— prussico. — chiazico argenturato.	97 118 ib.
— — ferrurato.	{— ferrurato. — ferro-cianico.	ib.
— — solforato.	- chiazico solforato.	ib.
— idro-clorico.	Spirito di sal marino. 55, Acido marino fumante. — muriatico.	88 ib. ib.
<ul> <li>idro-fluorico.</li> <li>idro-fluo-borico.</li> <li>idro-muriatico.</li> <li>idro selenico.</li> </ul>	<ul> <li>fluorico.</li> <li>fluo-borico.</li> <li>idro-clorico.</li> <li>Idrogeno seleniato.</li> </ul>	ib. 88 85
idro-solforico.	Aria pezzente. Gaz epatico. — infiammabile solforato. — idrogeno solforato. Acido idro-tionico.	74 ib. ib. ib. ib.
- idrossantico.	2	256
<ul><li>idro-tionico.</li><li>igasurico.</li></ul>	A -	55
<ul> <li>iodico.</li> <li>ipo-fosforico.</li> <li>ipo-fosforoso.</li> <li>ipo-nitroso.</li> <li>ipo-solforico.</li> <li>ipo-solforoso</li> <li>ircico.</li> <li>isatinico.</li> </ul>	45, 45, 52, 2	ib.   05   74
<ul><li>— lampico.</li><li>— litisiaco.</li></ul>	Acido urico, 50, 2	52 49

1		273
13 - 1 - 1	Acido de' calcoli:	50, 249
Acido litico	bezoardico.	ib.
	— litisiaco. — urico.	ib.
	— urico.	ib.
- malico	j — malusiano.	47, 233
- IIIIIII	— dei pomi.	ib.
— malusiano.	— malico.	ib.
— margarico.		252
- marino fumante.	— idro-clorico.	55, 88
- deflogisticato.	Cloro.	87
— meconico.		255
— mesitico.	Acido carbonico.	44, 62
— melanico.		52
- melassico.		ib.
— mellitico.	— onistico.	50, 241
- menispermico.		255
— moliddico.	- del moliddeno.	47
— morico o morossolico.		50, 242
mare of a p	— saccolattico.	50, 246
— mucico · ·	— mucoso.	ib.
— mucoso.	— mucico.	ib.
— muriatico.	— idro-clorico.	55, 88
- iper-ossigenato.	— clorico.	45, 88.
— — ossigenato.	Cloro.	86, 87.
— ossi-azotato.	Cloruro d'azoto.	89
— — ossi-solforato.	— di zolfo.	88
— — sopra-ossigenato.	Acido cloroso.	88
- nanceico.	— zumico.	248
	(Spirito di nitro.	105
	Acqua forte.	ib.
— nitrico	Ossi-settonico.	ib.
	Acido nitroso deflogist	
	(Spirito di nitro fuma	
	Acido nitroso flogistic	
— nitroso	- rutilante.	ib.
	— rutilante. — fumante.	ib.
Caventou	An water on the An o	18
CAL ALACA MA		- W

274		
Acido nitroso bianco.	Acido nitrico.	105
— — deflogisticato.	- nitrico.	ib.
— — flogisticato.	- nitroso.	ib.
— — rutilante.	- nitroso.	ib.
- degazificato.	— nitrico.	ib.
	Acqua regale.	
- nitro-idro-clorico .	Acido regalino.  — nitro-muriatico.	V.errata.
	- nitro-muriatico.	
— nitro-leucico.		52
— — saccarico.		ib.
— — muriatico.	— nitro-idro-clorico	.V.errata.
— novico.	c	255
oleico.		51
— onistico.	— mellitico.	50, 241
— oretico.	— fosforico.	45, 68
	— saccarino.	48, 134
- ossalico	- dello zuccaro.	ib.
- Ossuita · · · · ·	ossalino.	ib.
	— ossi-saccarico.	ib.
- ossalino.	ossalico.	ib. ib.
— pettico.		257
— pinico.		258
— piro-citrico.		255
— piro-chinico.		ib.
— piro-malico.		ib.
- piro-mucico.		254
piro-sorbico.		255
— piro-urico.		ib.
- piro-tartarico o piro-	1	247
tartrico	Acido piro-tartaroso.	
— piro-tartaroso.	— piro-tartarico.	ib.
— pomico.	— malico.	47, 233
— prussico.		115, 118
— — ossigenato.	- cloro-cianico.	88, ib.
- purpurico.		256
- regalino.	— nitro-idro-clorico	
- reumico.	. 10 1	49

	275
Acido rosacico.	250
- saccarico.	Acido ossalico. 48, 134
- saccolattico.	— mucico. 50, 246
— sacclattico.	— mucico. ib.
- sebaceo.	— sebacico. 51, 251
- sebacico	- del cevo ib sebaceo. ib.
silicico.	Protossido di silicio. 134
- spatico.	Acido idro-fluorico. 56, 110
- stannico.	Deutossido di stagno 174
- stearico.	51, 257
suberico.	50, 248
- succinico · · ·	Sal volatile di succino 50, 242 Acido del succino. ib.
= solfo-adipico.	257
- solfo-sinapico.	ib.
— solforico	Olio di vitriolo. 45, 74 Acido vitriolico. ib.
	(Spirito di zolfo per campana.ib.
- solforoso	. Acido vitriolico flogisticato ib.
	(— volatile. ib.
- solforoso volatile.	- solforoso. ib.
- tartarico o tartrico	del tartaro. 50, 243  tartaroso. ib.
tartaroso.	— tartarico. ib.
- tellurico.	Protossido di telluro. 208
	Acido del wolframe. 47, 185
— tunstico	— del tunsteno. ib.
- urico.	50, 249
- vitriolico.	— solforico. 45, 74
— — flogisticato.	— solforoso. ib.
— — volatile.	— solforoso. ib.
- zumico o zimico.	— nanceico. 245
Acqua.	Protossido d'idrogeno. 37
- celeste.	Deuto-ammoniato di rame. 124
- forte.	Acido nitrico. 105
- regale V. errata.	- nitro-idro-clorico.

276		
	Bianco di balena.	265
Adipocera	Spermaceti.	ib.
2	Cetina.	ib.
Alcali fisso vegetale.	Sotto-proto-carbonato di	
- 7 11 0	potassio.	64
— — aerato.	— — di potassio.	ib.
— — minerale acrato.	— — di sodio.	ib.
— — effervescente.	di sodio.	ib.
Alcaligeno.	Gaz azoto. 103,	104
Alcali volatile concreto.	Sotto-carbonato d'ammo-	
	niaca.	65
— — fluor.	Ammoniaca. 121,	123
Alanda	Spirito di vino. — ardente.	262
Alcoole	1 — ardente.	ib.
Alcoole di zolfo.	Per-carburo di zolfo.	62
Alkaest di Vanhelmont.	Sotto-proto-carbonato di	
	potassio.	64
Alquifoux.	Per-sulfuro di piombo.	76
•	(Sopra-proto solfato d'allu-	•
Allume	Sopra-proto solfato d'allu- minio e d'ammoniaca o diprotossido dipotassio.	
	diprotossido dipotassio.	80
Allume nitroso.	Proto-nitrato d'alluminio.	106
Allumina.	Protossido d'alluminio.	137
Alluminio.	Metallo dell'allumina.	ib.
Amidina.		259
Amido.	Materia amidacea.	ib.
Amidonite.		ib.
Ammoniaca o idrogeno	(Alcali volatile fluor. 121,	123
azotato	Spirito volatile di sal am-	
uzuutu	moniacale.	ib.
- arsenicale.	Arseniato d'ammoniaca.	179
— cretosa.	Sotto-carbonato d'ammo-	•
	niaca.	65
— fosforica.	Fosfato d'ammoniaca.	70
— spatica.	Idro-fluato d'ammoniaca.	112
Ammoniati.	Ammoniuri.	123
Ammoniato d'argento.	Proto-ammoniate d'ar-	
	gento.	124

		2	277
	Ammoniato di cobalto-	Deuto-ammoniato di cobal-	
		to.	123
	— di ferro.	Proto-ammoniato di ferro	. ib.
	· di mercurio.	— — di mercurio.	124
	— di nikelio.	— — di nikelio.	ib.
	- d'oro.	Deuto-ammoniato d'oro.	ib.
	— di rame.	di rame.	ib.
	— di stagno.	— — di stagno.	123
	— di telluro.	Proto-ammoniato di tellure	o ib.
	— di tunsteno.	— — di tunsteno.	ib.
	— di zinco.	— — di zinco.	ib.
	Ammoniuri.	V. ammoniati.	
	Amniotati.	·	250
	Amniotato d'allumina.	Proto-amniotato d'allu-	
		minio.	ib.
	— d'ammoniaca.	Amniotato d'ammoniaca.	ib.
	— di barita.	Proto-amniotato di bario.	ib.
	— di calce.	— — di calcio.	ib.
	— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
	— di potassa.	— — di potassio.	ib.
	— di soda.	di sodio.	ib.
	— di stronziana.	— di stronzio.	ib.
	Antimoniana.	Cloruro d'antimonio.	90
	Antimoniati.	70	193
	Antimoniato d'allumina.	Proto-antimoniato d'allu-	
		minio.	ib.
	— d'ammoniaca.	Antimoniato d'ammoniaca	.193
	— di barita.	Proto-antimoniato di ba-	•
	3. 1	rio.	192
	- di calce.	— di calcio.	ib.
	— di cobalto.	di cobalto.	193
	— di ferro.	— — di ferro.	ib.
	— di glucina.	— — di glucinio.	192
	— d'ittria.	— d'ittrio.	ib.
	— di magnesia.	di magnesio.	ib.
	— di manganese.	— di manganese.	193
	- di piombo.	— — di piombo.	ib.
a	1		

2.78		
Antimoniato di potassa.	Proto-antimoniato di po-	
I.	tassio.	192
- di rame.	— — di rame.	193
— di soda.	— — disodio.	192
— di stronziana.	— — di stronzio.	ib.
— di zinco.	— — di zinco.	193
— di zirconia.	— — di zirconio.	192
Antimonio.	Regolo d'antimonio.	190
- crudo nativo.	Per-solfuro d'antimonio.	76
- diaforetico.	Deutossido d'antimonio.	191
Antimoniti.		193
Antimonito d'allumina.	Proto-antimonito d'allu-	
	minio.	ib.
— d'ammoniaca.	Antimonito d'ammoniaca.	
— di barita.	Proto-antimonito di bario.	
— di calce.	— — di calcio.	ib.
— di cobalto.	— — di cobalto.	ib.
— di ferro.	— — di ferro.	ib.
— di glucina.	— — di glucinio.	ib.
— d'ittria.	— — d'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di manganese.	— — di manganese.	ib.
— di piombo.	- — $di$ $piombo$ .	ib.
— di potassa.	— di potassio.	ib.
— di rame.	— — di rame.	ib.
— di soda.	— — di sodio.	ib.
— di stronziana.	— — di stronzio.	ib.
— di zinco.	— di zinco.	ib.
Apatita.	Proto-fosfato di calcio.	70
Aquila alba.	Proto-cloruro di mercurio	. 91
Arcano corallino.	Deutossido dimercurio. 42	
Arcano di tartaro.	Proto-acetato di potassio.	231
Arcanum duplicatum.	Proto-solfato di potassio.	
Argento	J.Diana.	218
	Luna.	ib.
Argento corneo.	Cloruro d'argento.	91
- fulminante.	Proto-ammoniato d'argen-	P
	to.	124

- di ferro al massimo.

di ferro al minimo.

Trito-arseniato di ferro.

Proto-arseniato di ferro.

iba

ib.

280		
Arseniato di glucina.	Proto-arseniato di glucinio.	170
- di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di manganese.	— — di manganese.	ib.
— di mercurio.	— — di mercurio.	180
— di nikelio.	— — di nikelio.	ib.
— di piombo.	— — di piombo.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	179
— di rame.	— — di rame.	180
di soda.	— — di sodio.	179
- di stagno.	— — di stagno.	180
— di stronziana.	— — di stronzio.	179
— d'urano.	— — d'urano.	180
— di zinco.	— — di zinco.	179
— di zirconia.	— — di zirconio.	ib.
Arsenico.	Regolo d'arsenico. 176,	177
— bianco.	Protossido d'arsenico.	178
Asparagina.	Clarence d'azata	263
Azotana.	Cloruro d'azoto.	89
	Aria viziata.	103 ib.
	Mofetta atmosferica. Gaz flogisticato.	ib.
'Azoto	Settono.	ib.
	Alcaligeno.	ib.
	Nitrogeno.	ib.
'Azoto carbonato.	Cianogeno.	113
— idrogenato.	Ammoniaca. 54,	111
- ossi-muriatato.	Cloruro d'azoto.	89
- fosforato.	Gaz azoto fosforato.	105
- solforato.	— — solforato.	ib.
Azoturi.		ib.
Azoturo di carbonio.		ib.
Azzurro di Prussia.	Trito-idro-cianato-ferru-	
	rato di ferro.	94
— di Thénard.	Proto-fosfato di cobalto	
	e d'alluminio.	71

\$ % 2

Bario.	Metallo della barita. 151,	152
Barita caustica.	Protossido di bario.	ib.
Barita pura.	— di bario.	ib.
Barotico.	Proto-borato di bario.	59
— ammoniacale.	Borato d'ammoniaca.	60
- argilloso.	Proto-borato d'alluminio.	59
— calcare.	— — di calcio.	ib.
Barotico di magnesia.	Proto-borato di magnesio.	59
— pesante.	— — di bario.	ib.
Base dell'allume.	Protossido d'alluminio.	152
Bassorina.		261
Benzoati.	Benzoni.	237
Benzoato d'allumina.	Proto-benzoato d'alluminio	.ib.
— d'ammoniaca.	Benzoato d'ammoniaca.	ib.
- d'antimonio.	Deuto-benzoato d'anti-	
	monio.	ib.
- d'argento.	Proto-benzoato d'argento.	ib.
- d'arsenico.	— — d'arsenico.	ib.
— di barita.	— — di bario.	ib.
- di bismuto.	— — di bismuto.	ib.
— di calce.	— — di calcio.	ib.
- di cobalto.	— — di cobalto.	ib.
— di ferro al minimo.	— — di ferro.	ib.
- di ferro al massimo.	Deuto-benzoato di ferro.	ib.
— di glucina.	Proto-benzoato di glucinio	. ib.
- d'ittria.	— — d'ittrio.	ib.
- di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di manganese.	— — di manganese.	ib.
- di mercurio.	— — di mercurio.	ib.
— di nikelio.	— — di nikelio.	ib.
- d'oro.	Deuto-benzoato d'oro.	ib.
— di piombo al minimo.		
- di piombo al massimo.		
— di platino.	— — di platino.	ib.
— di potassa.	Proto-benzoato di potassio.	

Panzasta di rame	Proto-hongoato di nama	2 =
Benzoato di rame. — di soda.	Proto-benzoato di rame. : — di sodio.	237 ib.
	— — di stagno.	ib.
<ul><li>di stagno.</li><li>di stronziana.</li></ul>		ib.
	- di stronzio.	
— d'urano.	— d'urano.	ib
— di zinco.	— — di zinco.	ib
— di zirconia.	— — di zirconio.	ib
Bianco di balena.	and the second s	265
— di cerussa.	Proto-carbonato di piombo.	00)
— di fardo.	Sotto-proto-nitrato di bi-	6
1 1.		108
— di perla.	— — di bismuto.	ib.
— di piombo.	Proto-carbonato di piombo.	470
Bismuto.	Regolo di bismuto. 201, s	-
Blanckmal.	Solfuro d'argento.	
Blenda.	— di zinco.	
Borace.	Borati.	59
Borace grezzo.	Sotto-proto-borato di sodio.	
Borace vegetale.	Proto-borato di potassio.	ib.
Boracite.	— — di magnesio.	ib.
Borati.	Borace.	ib.
Borato d'allumina.	Proto-borato d'alluminio.	ib.
— d'ammoniaca.	Borato d'ammoniaca.	60
- d'antimonio.	Proto-borato d'antimonio.	
- d'argento.	— — d'argento.	ib.
- d'arsenico.	— d'arsenico.	ib.
— di barita.	— — di bario.	59
— di bismuto.	— — di bismuto.	60
— di calce.	— — di calcio.	59
— di cobalto.	Deuto-borato di cobalto.	60
— di ferro.	Proto-borato di ferro.	ib.
- di glucina.	— — di glucinio.	59
— d'ittria.	— d'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di manganese.	— — di manganese.	60
- di mercurio.	— — di mercurio.	ib.
- di nikelio,	- di nikelio.	ib.

		283
Borato di piombo.	Proto-borato di piombo,	601
— di potassa.	—— di potassio.	59
— di rame.	Deuto-borato di rame.	60
— di silice.	- Proto-borato di silicio.	59
— di soda.	— di sodio.	ib.
— di soda sopra-saturato	o. Sotto-proto-borato di sodic	o. ib.
— di stagno.	Proto-borato di stagno.	60
— di stronziana.	— — di stronzio.	59
— di zinco.	— — di zinco.	60
— di zirconia.	— di zirconio.	59
Borio.	Boro.	58
Boro.	Borio.	ib.
Boruri.	*	ib.
Boruro di ferro.		ib.
- di platino.		ib.
Breina.		131
Brionina.		264
Bronzo.		205
Brucina.		128
Butirrati.		253
Butirrato d'ammoniaca e		p p
seguenti.	77	254
Butirro d'antimonio.	Cloruro d'antimonio.	90
- d'arsenico.	- d'arsenico.	ib.
- di bismuto.	— di bismuto.	
- di stagno.	— di stagno.	89
	C	
Calleina	G.	130
Caffeina.	Protossido di calcio.	
Calce viva.	- di calcio.	147. ib.
Calci metalliche.	Ossidi metallici.	36
Calcio.	Metallo della calce.	147
Calomelano.	Proto-cloruro di mercurio.	
Caromerano.	Resina elastica.	263
Caoutchoue.	Gomma elastica.	ib.
Canforati.	Castica,	246
own jor acco		1

— di potassa. —— di potassio. ib. — di soda. —— di sodio. ib.  Cantaridina. 266  Carbonati. 63  Carbonato d'allumina. Proto-carbonato d'alluminio. ib. — d'ammoniaca. Carbonato d'ammoniaca. 64 — d'ammoniaca acido. Sopra-carbonato d'ammoniaca. 65 —— sopra-saturo d'ammoniaca. 65 —— sopra-saturo d'ammoniaca. 65 — d'argento. Proto-carbonato d'argento. 66 — di barita. —— di bario. 64 —— di bismuto. —— di bismuto. 65 —— di calce acido. Sopra-proto-carbonato di calcio. ib. —— di cobalto. —— di cobalto. 65 —— di cromo. —— di ferro. ib. —— al massimo. Trito-carbonato d'ittrio. 63 —— d'ittria. Proto-carbonato d'ittrio. 63
- di magnesia di magnesio. ib di potassa di potassio. ib di soda di sodio. ib. Cantaridina. 266 Carbonati. 63 Carbonato d'allumina. Proto-carbonato d'alluminio. ib d'ammoniaca. Carbonato d'ammoniaca. 64 - d'ammoniaca acido. Sopra-carbonato d'ammoniaca. 65 - sopra-saturo d'ammoniaca. 65 - d'argento. Proto-carbonato d'argento. 66 - di barita di bario. 64 - di bismuto di bismuto. 65 - di calce acido. Sopra-proto-carbonato di calcio. ib di cobalto di cobalto. 65 - di cromo di ferro. ib di ferro al minimo di ferro. ib d'ittria. Trito-carbonato d'ittrio. 63
- di potassa di potassio. ib di soda di sodio. ib. Cantaridina. 266 Carbonati. 63 Carbonato d'allumina. Proto-carbonato d'allumino. ib d'ammoniaca. Carbonato d'ammoniaca. 64 - d'ammoniaca acido. Sopra-carbonato d'ammoniaca. 65 sopra-saturo d'ammoniaca. 65 - d'argento. Proto-carbonato d'argento. 66 - di barita di bario. 64 - di bismuto di bismuto. 65 - di calce acido. Sopra-proto-carbonato di calcio. ib di cobalto di cobalto. 65 - di cromo di ferro. ib d'ittria. Trito-carbonato d'ittrio. 63
— di soda. — — di sodio. ib.  Cantaridina. 266  Carbonati. 63  Carbonato d'allumina. Proto-carbonato d'alluminio. ib.  — d'ammoniaca. Carbonato d'ammoniaca. 64  — d'ammoniaca acido. Sopra-carbonato d'ammoniaca. 65  — — sopra-saturo d'ammoniaca. 65  — d'argento. Sotto-carbonato d'argento. 66  — di barita. — di bario. 64  — di bismuto. — di bismuto. 65  — di calce acido. Sopra-proto-carbonato di calcio. ib.  — di cobalto. — di cobalto. 65  — di cromo. — di ferro. ib.  — d'ittria. Trito-carbonato d'ittrio. 63
Carbonati. Carbonati. Carbonato d'allumina.  — d'ammoniaca. — d'ammoniaca acido.  — sopra-saturo d'ammoniaca. — d'argento. — di barita. — di bismuto. — di calce acido.  — di cobalto. — di ferro al minimo. — d'attria.  — d'attria.  Proto-carbonato d'ammoniaca.  Carbonato d'ammoniaca.  Carbonato d'ammoniaca.  65  Sopra-carbonato d'ammoniaca.  65  Sotto-carbonato d'argento.  66  — cal bario. — di bismuto.  65  Sopra-proto-carbonato di calcio.  63  Proto-carbonato di calcio.  63  — di cobalto. — di cobalto. — di ferro. — di ferro.  Trito-carbonato d'itrio.  63  Proto-carbonato di ferro.  64  — di ferro.  — d'ittria.
Carbonati. Carbonato d'allumina.  — d'ammoniaca. — d'ammoniaca acido.  — sopra-saturo d'ammoniaca. — d'argento. — di barita. — di bismuto. — di calce acido.  — di calce. — di cobalto. — di ferro al minimo. — d'ittria.  — d'arbonato d'ammoniaca.  Carbonato d'ammoniaca.  63  Carbonato d'ammoniaca.  64  Sopra-carbonato d'ammoniaca.  65  Sotto-carbonato d'ammoniaca.  65  Sotto-carbonato d'argento.  66  — di barita. — di bario. — di bismuto.  63  Proto-carbonato di calcio.  63  Proto-carbonato di calcio.  64  — di cromo. — di cromo. — di ferro.  Trito-carbonato di ferro.  ib.  Trito-carbonato di ferro.  65  Trito-carbonato d'ittrio.  63
Carbonato d'allumina.  — d'ammoniaca. — d'ammoniaca acido.  — sopra-saturo d'ammoniaca. — d'argento. — di barita. — di bismuto. — di calce acido.  — di calce. — di cobalto. — di ferro al minimo. — d'ittria.  — d'ammoniaca  — d'ammoniaca.  Carbonato d'ammoniaca.  Sopra-carbonato d'ammoniaca.  Sotto-carbonato d'argento.  66  — Proto-carbonato d'argento.  66  — di bismuto. — di bismuto.  Sopra-proto-carbonato di calcio.  ib. — di cobalto. — di cobalto. — di ferro.  Trito-carbonato di ferro.  Trito-carbonato di ferro.  Trito-carbonato d'ittrio.  10  11  12  13  14  15  15  15  16  17  18  18  19  10  10  10  11  11  12  13  14  15  15  16  16  17  18  18  18  18  18  18  18  18  18
minio. ib.  — d'ammoniaca. — d'ammoniaca acido. Sopra-carbonato d'ammoniaca. 64  — sopra-saturo d'ammoniaca. 65  — odi argento. Sotto-carbonato d'argento. 66  — di barita. — di bario. 64  — di calce acido. Sopra-proto-carbonato di calcio. 63  — di calce. Proto-carbonato di calcio. ib.  — di cobalto. — di cobalto. 65  — di cromo. — di ferro. ib.  — d'ittria. Trito-carbonato di ferro. ib.  — roto-carbonato di ferro. ib.  — d'ittria. Trito-carbonato di ferro. ib.  — Proto-carbonato di ferro. ib.  — d'ittria. 63
- d'ammoniaca d'ammoniaca acido.  - d'ammoniaca acido.  - sopra-saturo d'ammoniaca d'argento di barita di bismuto di calce acido.  - di calce di cobalto di ferro al minimo d'ittria d'ammoniaca.  Sopra-carbonato d'ammoniaca.  Sotto-carbonato d'ammoniaca.  Sotto-carbonato d'ammoniaca.  64  Sopra-carbonato d'ammoniaca.  65  Sotto-carbonato d'ammoniaca.  65  Sotto-carbonato d'ammoniaca.  65  Sotto-carbonato d'ammoniaca.  65  Sopra-carbonato d'ammoniaca.
- d'ammoniaca acido.  Sopra-carbonato d'ammoniaca.  - sopra-saturo d'ammoniaca.  - d'argento.  - di barita.  - di bismuto.  - di calce acido.  - di calce.  - di cobalto.  - di cromo.  - di ferro al minimo.  - d'ittria.  Sopra-carbonato d'ammoniaca.  Sopto-carbonato d'argento.  66  - di barita.  - di bario.  - di bismuto.  55  Sopra-proto-carbonato di calcio.  63  - di cobalto.  - di cobalto.  - di cromo.  - di ferro.  Trito-carbonato di ferro.  ib.  Trito-carbonato d'ittrio.  63  - d'ittria.
moniaca.  — sopra-saturo d'am- moniaca.  — d'argento.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce acido.  — di calce.  — di cobalto.  — di cromo.  — di ferro al minimo.  — al massimo.  — moniaca.  Sotto-carbonato d'ammo- niaca.  — lib.  — di bario.  — di bario.  — di bismuto.  — di bismuto.  — di bismuto.  — di cobalto.  — di cobalto.  — di cromo.  — di ferro.  — ib.  — di ferro.
- sopra-saturo d'am- moniaca.  — d'argento.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce acido.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro al minimo.  — al massimo.  — d'argento d'argento.  — sopra-proto-carbonato d'argento.  — di bario.  — di bismuto.  — di calcio.  — calcio.  — di cobalto.  — di cobalto.  — di cromo.  — di ferro.  — ib.  — d'ittria.  — Trito-carbonato di ferro.  — ib.  — Trito-carbonato d'ittrio.  — 63
moniaca.  — d'argento.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce acido.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro al minimo.  — d'ittria.  — d'argento.  Proto-carbonato d'argento. 66  — di bismuto.  — di calcio.  — di calcio.  — di cobalto.  — di cromo.  — di cromo.  — di ferro.  — ib.  — Trito-carbonato di ferro.  — ib.  — Proto-carbonato d'ittrio.  — d'ittria.
moniaca.  — d'argento.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce acido.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro al minimo.  — d'ittria.  — d'argento.  Proto-carbonato d'argento. 66  — di bismuto.  — di calcio.  — calcio.  — di cobalto.  — di cobalto.  — di cromo.  — di ferro.  — ib.  — d'ittria.  Proto-carbonato d'ittrio. 63
<ul> <li>di barita.</li> <li>di bismuto.</li> <li>di calce acido.</li> <li>Sopra-proto-carbonato di calcio.</li> <li>di calce.</li> <li>di cobalto.</li> <li>di cromo.</li> <li>di ferro al minimo.</li> <li>di ferro.</li> <li>di tria.</li> <li>Trito-carbonato di ferro.</li> <li>di /li></ul>
<ul> <li>di barita.</li> <li>di bismuto.</li> <li>di calce acido.</li> <li>Sopra-proto-carbonato di calcio.</li> <li>di calce.</li> <li>di cobalto.</li> <li>di cromo.</li> <li>di ferro al minimo.</li> <li>di ferro.</li> <li>di tria.</li> <li>Trito-carbonato di ferro.</li> <li>di /li></ul>
<ul> <li>di bismuto.</li> <li>di calce acido.</li> <li>Sopra-proto-carbonato di calcio.</li> <li>di calce.</li> <li>di cobalto.</li> <li>di cromo.</li> <li>di ferro al minimo.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ttria.</li> <li>Descripto di bismuto.</li> <li>Sopra-proto-carbonato di calcio.</li> <li>di calcio.</li></ul>
calcio.  — di calce. — di cobalto. — di cromo. — di ferro al minimo. — al massimo. — d'ittria.  calcio.  Proto-carbonato di calcio. ib. — di cromo. — di cromo. — di ferro. ib.  Trito-carbonato di ferro. ib.  Proto-carbonato d'ittrio. 63
calcio.  — di calce. — di cobalto. — di cromo. — di ferro al minimo. — al massimo. — d'ittria.  calcio.  Proto-carbonato di calcio. ib. — di cobalto. — di cromo. — di ferro. ib. — Trito-carbonato di ferro. ib.  Proto-carbonato d'ittrio. 63
<ul> <li>di cobalto.</li> <li>di cromo.</li> <li>di ferro al minimo.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ferro.<!--</td--></li></ul>
<ul> <li>di cobalto.</li> <li>di cromo.</li> <li>di cromo.</li> <li>di ferro al minimo.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>dib.</li> <li>Trito-carbonato di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>dib.</li> <li>Proto-carbonato d'ittrio.</li> <li>63</li> </ul>
<ul> <li>di cromo.</li> <li>di ferro al minimo.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>dib.</li> <li>di ferro.</li> <li>dib.</li> <li>Trito-carbonato di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>dib.</li> <li>Proto-carbonato d'ittrio.</li> <li>63</li> </ul>
<ul> <li>di ferro al minimo.</li> <li>al massimo.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>di ferro.</li> <li>ib.</li> <li>Proto-carbonato di ferro.</li> <li>63</li> </ul>
<ul> <li>— al massimo.</li> <li>— d'ittria.</li> <li>Trito-carbonato di ferro. ib.</li> <li>Proto-carbonato d'ittrio. 63</li> </ul>
- d'ittria. Proto-carbonato d'ittrio. 63
— di magnesia. — — di magnesio. ib.
— di manganese. Deuto-carbonato di man-
ganese. 65
- di mercurio. Proto-carbonato di mer-
curio. 66
- di nikelio di nikelio. ib.
— di piombo. — — di piombo. ib.
— di potassa. — — di potassio. 64

		rà M
Carbanata di cada	Dusta and and I'm I	285
Carbonato di soda.	Proto-carbonato di sodi	65 65
<ul><li>di stagno.</li><li>di stronziana.</li></ul>	— — di stagno.	
— d'urano.	— — di stronzio. — — d'urano.	63
— di zinco.	— — di zinco.	65
— di zirconia.	— — di zirconio.	ib. 63
	Carbonio.	61
Carbone puro.		
Carbonio	Carbone puro. 60,	61 ib.
Carbonia azotata		
Carbonio azotato.	Cianogeno. 61	·
Carbo-solfuri. Carburi.		62 ib.
au	Agatuna di agribania 6a	
Carburo d'azoto.	Azoturo di carbonio. 62	-
— di ferro.	Per-carburo di ferro.	62
— di manganese.	Eastina di sarbania	ib.
— di fosforo.	Fosfuro di carbonio.	ib.
— di zolfo.		ib.
Cariofillina.		264
Caseo.		ib.
Castorina.	Camania	266
Cerio.	Cererio.	. 195
Chermes minerale.	Sotto-deutossi-solfuro d	
China	antimonio.	75
Chinati.	Due to Aire ate d'alleminis	240
Chinato d'allumina.	Proto-chinato d'alluminio	
— d'ammoniaca.	Chinato d'ammoniaca.	ib.
— di barita.	Proto-chinato di bario.	ib.
— di calce.	— — di calcio.	ib.
— di glucina.	— — di glucinio.	ib.
— d'ittria.	——— d'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
- di soda.	—— di sodio.	ib.
— di stronziana.	—— di stronzio.	ib.
— di zirconia.	— — di zirconio.	240

Chinina.

129

280		- 0
Cianogeno.	Azoto carbonato.	113
Cianuri.		119
Cianuri metallici.		ib.
— d'ossidi metallici.	Ossi-cianuri.	ib.
Cianuro d'allumina.	Protossi-cianuro d'allumi-	
	nio.	ib.
— d'ammoniaca.	Cianuro d'ammoniaca.	ib.
— d'argento.	— d'argento.	ib.
- d'argento ossigenato.	Protossi-cianuro d'argento	.119
— di bario.	Cianuro di bario.	ib.
— di barita.	Protossi-cianuro di bario.	ib.
- di calce.	— — di calcio.	ib.
— di cobalto.	- di cobalto.	ib.
di ferro.	Deutossi-cianuro di ferro.	120
— di magnesia.	Protossi-cianuro di ma-	
	gnesio.	119
- di mercurio ossigenato.	Deutossi-cianuro di mer-	
· ·	curio.	120
— di mercurio.	Cianuro di mercurio.	119
- di palladio ossigenato.		
	ladio.	ib.
- di platino.	Cianuro di platino.	ib.
- di potassa.	Protossi-cianuro di po-	
•	tassio.	ib.
— di rame.	di rame.	ib.
- di soda.	— — di sodio.	ib.
— di stagno.	— — di stagno.	ib.
di stronziana.	— di stronzio.	ib.
- di zinco ossigenato.	— — di zinco.	ib.
Cinabro.	Per-solfuro di mercurio.	76.
Cinconina.	v	129
Citrati.		238
Citrato d'allumina.	Proto-citrato d'alluminio.	ib.
— d'ammoniaca.	Citruto d'ammoniaca.	ib.
- d'antimonio.	Proto-citrato d'antimonio.	ib.
- d'argento.	— — d'argento.	ib.
— di barita.	- di bario.	ib.

1		287
Citrato di calce.	Proto-citrato di calcio.	ib.
- di cobalto.	Deuto-citrato di cobalto.	
— di ferro.	Proto-citrato di ferro.	ib.
- di glucina.	— — di glucinio.	ib.
— d'ittria.	— — d'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di manganese.	Deuto-citrato di manga-	
	nese.	ib.
- di mercurio .	— — di mercurio.	ib.
- di piombo.	Proto-citrato di piombo.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di rame.	— — di rame.	ib.
- di soda.	— — di sodio.	ib.
- di stagno.	— di stagno.	ib.
- di stronziana.	— — di stronzio.	ib.
- di telluro.	— — di telluro.	ib.
- d'urano.	— d'urano.	ib.
- di zinco.	—— di zinco.	ib.
- di zirconia.	— — di zirconio.	ib.
Clorati.		92
Clorato d'allumina.	Proto-clorato d'alluminio	· ib.
- d'ammoniaca.	Clorato d'ammoniaca.	93
- d'argento.	Proto-clorato d'argento.	ib.
— di barita.	— di bario.	92
- di calce.	— — di calcio.	ib.
di cerio.	Deuto-clorato di cerio.	93
— di ferro.	—— di ferro.	ib.
— di glucina.	Proto-clorato di glucinio.	92
— d'ittria.	—— d'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
- di mercurio al minimo.	— — di mercurio.	93
— al massimo.	Deuto-clorato di mercurio.	
— di piombo.	Proto-clorato di piombo.	ib.
- di potassa.	— — di potassio.	92
— di soda.	- di sodio.	ib.
— di stronziana.	— — di stronzio.	ib.
- di zinco.	- di zinco.	93

288		
Clorato di zinco con ec-	Sotto-proto-clorato dizin-	
cesso di base.	, co.	93
— di zirconio.	Proto-clorato di zirconio.	92
Clorati ossigenati.		93
Clorina.	Cloro. 86,	87
Giornia.	(Acido marino deflogisti-	
	cato.	ib.
	— muriatico ossigenato.	ib.
Cloro	Murigeno proposto da	~27.
	Prieur.	ib.
	Clorina.	ib.
Cloruri.		88
Cloruro d'allumina.	Protossi-cloruro d'allumi-	
Giornio a minimu	nio.	89
Cloruro d'alluminio.	Muriato d'allumina secco.	ib.
	Butirro d'antimonio.	90
	Muriato sopra-ossigenato	90
	d'antimonio.	ib.
	Deuto-muriato d'antimo-	2300
— d'antimonio	nio.	ib.
	Deuto-idro-clorato d'an-	2.3.7 6
	timonio.	ib.
	Antimoniana.	ib.
/		91
- d'argento	Luna cornea. Argento corneo.	ib.
	(Butirro d'arsenico.	90
- d'arsenico	Muriato sopra-ossigenato	90
	Muriato sopra-ossigenato d'arsenico.	ib.
	(Acido muriatico ossi-azo-	2330
-	tato.	89
-d'azoto.	Azoto ossi-muriatico.	ib.
	Azotana.	ib.
— di bario.	Muriato di barita secco.	ib.
— di barita.	Protossi-cloruro di bario.	92
000 0000	Butirro di bismuto.	90
di bismuto	Muriato sopra-ossigenato	90
	di bismuto.	ib
	t di pismuto.	1111

	28	9
	(Sal marino calcare.	
Cloruro di calcio	Muriato di calce disseccato.	ib.
Ψ.	— ossigenato.	ib.
- di calce.	Protossi-cloruro di calcio.	
- di cerio.		3-
- di cobalto.	Muriato di cobalto secco.	90
- di ferro.	- di ferro disseccato.	89
- di ferro ossigenato.	Deutossi-cloruro di ferro.	ib.
	Fosforo ossi-muriatato.	88
Cloruro di fosforo	Fosforana.	ib.
- di glucina.	Protossi-cloruro di glucinio	92
— di glucinio.	Muriato di glucina secco.	89
- d'iodio.	2,242,2400	3
- d'iridio.	Muriato secco d'iridio.	91.
- d'ittria.	Protossi-cloruro d'ittrio.	92
- d'ittrio.	Muriato secco d'ittria.	89
- di magnesia.	Protossi-cloruro di magnesio	
— di magnesio.	Muriato di magnesia secco.	89
— di manganese.	- di manganese secco.	ib.
- di moliddeno.	— di moliddeno.	90
— di nikelio.	— di nikelio.	ib.
	Ossi-muriato d'oro.	91
-d'oro	Muriato d'oro ossigenato.	ib.
- di palladio.	— di palladio secco.	91
- di piombo.	Ossi-muriato di piombo.	ib.
- di platino.	— di platino.	ib.
- di potassa.	Protossi-cloruro di potassio	92
- di potassio.	Muriato di potassa disseccato	
— di rame.	— di rame disseccato.	90
- di rodio.	— di rodio secco.	9 t
— di soda.	Protossi-cloruro di sodio.	92
— di sodio.	Muriato di soda decrepitato	89
— it souto.	(Liquor fumante di Libavius.	-
	Butirro di stagno.	ib.
— di stagno	Muriato di stagno sopraos-	A 4.7 0
— ui suigito	sigenato.	ib.
	Deuto-muriato di stagno.	ib.
Caventou	,	117.
Careniou	19	

290	
Cloruro di stagno.	Deuto-idro-clorato distagno.89
— di stronziana.	Protossi-cloruro distronzio. 92
- di stronzio.	Muriato di stronziana secco. 89
— di telluro.	— di telluro secco. 90
— di titano.	— di titano secco. ib.
— di tunsteno.	ı 85
- d'urano.	— d'urano secco. 90
7.	(Sal marino di zinco. 89
— di zinco	Muriato di zinco secco. ib.
- di zinco ossigenato.	Protossi-cloruro di zinco. 92
— di zirconia.	— — di zirconio. 91
— di zirconio.	Muriato di zirconia secco. 89
	(Acido muriatico ossi-sol-
	forato. 88
— di zolfo	Zolfo ossi-muriatato. ib.
	Solfuro d'acido muriatico. ib.
	(Solforana. ib.
Cobalto.	Cobalto. 197
Colcothar.	Tritossido di ferro. 43, 170
Colombati.	189
Colombato d'allumina.	Proto-colombato d'allu-
	minio. ib.
— di barita.	- - di bario. ib.
— di ferro.	— — di ferro. ib.
— di magnesia.	— — di magnesio. ib.
— di potassa.	— — di potassio. ib.
— di soda.	- - di sodio. ib.
— di stronziana.	— — di stronzio. ib.
Colombio.	188
Comarino.	. 264
Corpi semplici.	34
Coparosa azzurra.	Sopra-deuto-solfato di rame. 81
— bianca.	Proto-solfato di zinco. 80
verdc.	Proto-solfato di ferro. ib.
Cremore di calce.	Proto-carbonato di calcio. 63
- di tartaro.	Sopra-proto-tartrato di
	potassio. 244
	,

	291
Creta.	Proto-carbonato di calcio. 63
— d'allumina.	— — d'alluminio. ib.
— ammoniacale.	Sotto-carbonato d'ammo-
	niaca. 65
- barotica.	Proto-carbonato di bario. 64
— magnesiaca.	— — di magnesio. 63
— marziale.	di ferro. 65
— di piombo.	di piombo: 66
— di soda.	Sotto-proto-carbonato di
	sodio. 64
Crisocolla.	Sotto-proto-borato di sodio 59
Crisolite.	Proto-fosfato di calcio. 70
Cristallo minerale.	Proto-nitrato di potassio
	fuso.
- di soda.	Sotto-proto-carbonato di
·	sodio. 64
- di tartaro.	Sopra-proto-tartrato di
de data o,	potassio. 244
Cristallo di Venere.	Deuto-acetato di rame. 232
- di Luna.	Proto-nitrato d'argento. 108
Cromati.	184
Cromato d'allumina.	Proto-cromato d'alluminio. ib.
- d'ammoniaca.	Cromato d'ammoniaca. ib.
— d'antimonio.	Proto-cromato d'antimonio. ib.
- d'argento.	— — d'argento. ib.
— di barita.	di bario. ib.
— di calce.	— — di calcio. ib.
— di cobalto.	- - $di$ cobalto. ib.
— di ferro.	Deuto-cromato di ferro. ib.
— di glucina.	Proto-cromato di glucinio. ib.
— d'ittria.	dittrio.
— di magnesia.	— — di magnesio. ib.
— di nikelio.	— — di nikelio. ib.
— di piombo.	— — di piombo. ib.
— di potassa.	- di potassio. ib.
- acido.	Sopra-proto-cromato di
4046800	polassio.
	1111

292	
Cromato di rame.	Deuto-cromato di rame. 184
— di silice.	Proto-cromato di silicio. ib
— di soda.	— — di sodio. ib.
- acido.	Sopra-proto-cromato di
	sodio. ib.
— di stagno.	Proto-cromato di stagno. ib.
— di stronziana.	— — di stronzio. ib.
— di telluro.	— — di telluro. ib.
— di zinco.	- - $di$ zinco.
- di zirconia.	— — di zirconio. ib.
Cromo.	182
	D
70 10-	
Delfina.	129
Deuto-acetato di cobalto.	Acetato di cobalto. 232
— — di manganese.	— di manganese. 231
— di mercurio.	— dimercurio al massimo. 233
- d'oro.	- d'oro. ib.
— — di platino.	— di platino. ib.
	Aceto di rame. 232 Cristalli di Venere. ib.
- di rame	
	Verderame cristallizzato. ib. Acetato di rame neutro. ib.
- di stagno.	— di stagno al massimo. ib.
Deuto-ammoniato di co-	Ossido di cobalto am-
balto.	moniacale. 123
outer.	Oro fulminante. 124
d'oro	Ammoniato d'oro. ib.
	Ossido d'oro ammoniacale ib.
	(Acqua celeste.
di rame	Acqua celeste. 124 Ossido di rame ammoniacale. ib.
	Ammoniato di rame, ib.
— — di stagno.	— di stagno. 123
Deuto-benzoato d'anti-	
monio.	Benzoato-d'antimonio. 237
d'oro.	- d'oro. ib.

n	5 <del>7.9.</del>	193
Deuto-benzoato di piombo.	Benzoato di piombo.	237
— — di platino.	— di platino.	ib.
Deuto-borato di cobalto.	Borato di cobalto.	60
- di rame.	- di rame.	ib.
- di stagno.	— di stagno.	ib.
Deuto-butirrato di rame.	555	254
	(Ferro spatico.	65
Deuto-carbonato di ferro.	Carbonato di ferro al	
2000 2000 2000 000 000 000 000	massimo.	ib.
	Malachite.	66.
	Rame azzurrato.	ib.
- di rame	Verderame.	ib.
	Ossido verde di rame:	ib.
1	Carbonato di rame.	ib.
Deuto-citrato di cobalto.	Citrato di cobalto.	238
- di manganese.	- di manganese.	ib.
— — di mercurio.	- di mercurio.	ib.
Deuto-clorato di cerio.	Clorato di cerio.	93
— — di mercurio.	- di mercurio.	ib.
— — di ferro.	— di ferro.	ib.
Deuto-cromato di ferro.	Cromato di ferro.	184
— — di rame.	— di rame.	ib.
Deuto-fungato di man-		
ganese.	Fungato di manganese.	239
Deuto-idriodato di nikelio.	Idriodato di nikelio.	ior
——— d'oro.	— d'oro.	ib.
— — di platino:	— di platino.	ib.
— di rame.	— di rame.	ib.
— — di titano.	— di titano.	iba
— — d'urano.	- d'urano.	ib.
Deuto-idriodato-iodurato	Idriodato-iodurato di ni-	
di nikelio.	kelio. 102,	103
- d'010.	— d'oro.	ib.
— — di platino.	— — di platino.	ib.
— — di rame.	— di rame.	ib.
- d'urano.	— d'urano.	ib.
Deuto-idro-clorato di cerio.	Muriato di cerio. 95,	96

	295
Deutossalato di platino.	Ossalato di platino. 236
Deuto-solfato di cerio.	Solfato di cerio. 81
— — di cobalto.	— di cobalto. ib.
— — e di protossido	— doppio di cobalto e
di potassio.	di potassa. ib.
— di mercurio am-	
moniacale.	— di mercurio ammonia cale.82
— — di platino.	— di platino. ib.
— — di rame.	- di rame. 81
- d'urano.	— d'urano. ib.
Deuto-solfuro d'antimonio.	Zolfo dorato d'antimonio. 76
Deuto-succinato di man-	<b>,</b>
ganese.	Succinato di manganese. 243
Deuto-tartrato d'antimo-	Tartrito o tartrato d'an-
nio.	timonio. 245
— — di cobalto.	— di cobalto. ib.
——— di rame.	— di rame. ib.
— — d'arano.	- d'urano. ib.
Deutossi-cianuro d'argento.	Cianuro d'argento. 120
Deutossi-cianuro di ferro	Prussiato di ferro azzurro. ib.
idratato.	Azzurro di Prussia. ib.
— — di mercurio.	Cianuro di mercurio. ib.
Douts soid:	Ossidi. 36.
Deutossidi	Ossido al massimo. ib.
Deutossido d'antimonio.	Ossido bianco d'antimonio. 42
	(Klaproth).
	[Effluvio nitroso. 105]
— d'azoto	Gaz nitroso. ib.
	Ossi-nitrico. ib.
— di cerio.	Ossido bruno di cerio. 42
— di cobalto.	— nero di cobalto. ib.
- di ferro.	— nero di ferro. 43
— di fosforo.	— rosso di fosforo. 41.
— d'idrogeno.	Acqua ossigenata. ib.
— di manganese.	Ossido bruno di manganese. 42
9	(Precipitato rosso. ib.
— di mercurio	Ossido nitroso di mercurio. ib.
	— di mercurio rosso. ib

296		
Deutossido di nikelio.		210
- d'oro.	Ossido giallo d'oro. 42,	226
di niombo	Minio. 42,	213
— di piombo.	Ossido rosso di piombo.	ib.
— di platino.	— giallo di platino.	
— di rame.	Ossido bruno di rame. 42,	
— di stagno.	— bianco di stagno. ib.	174
— d'urano.	— giallo citrino d'urano.	194
Diamante.	Carbonio.	6 r
Diana.	Argento.	118
Digitalina.		130
	*	
	E	
Effunia nitrosa	Dautassida Punata	5
Effluvio nitroso.	Deutossido d'azoto.	105
Elemina.  Ematina.		263
Ematina.	Proto tartrato di notaccio	203
Emetico.	Proto-tartrato di potassio e d'antimonio.	245
Emetina.	c a antimonio.	128
Empireo.	Gaz ossigeno.	36
Epati alcalini.	Protossi-solfuri.	
Epirelei.	Olj empireumatici.	77
Esculina.	e grand contracted	131
Estratto di Saturno.	Sotto-proto-acetato dipiom	
	bo.	233
Eteri.		
Etere acetico.	Etere acetoso.	
- acetoso.	— acetico.	
- arsenico.		
— butirrico.		
— fluorico.	- idro-fluorico.	
— fosforico.		
— idriodico.		
— idro-clorico.	— muriatico.	
— idro-fluorico.	— fluorico.	
— marino.	- idro-clorico.	

	297
Etere muriatico.	Etere idro-clorico.
- nitroso.	— nitrico.
— solforico.	- vitriolico.
- vitriolico.	— solforico.
Etiope per se.	Protossido di mercurio. 41
— marziale.	Deutossido di ferro. 42
- di mercurio.	Solfuro di mercurio. 76
— minerale.	— di mercurio. ib.
Euclorina.	Acido cloroso. 88
	17
	$\mathbf{F}$
Fegato di zolfo.	Protossi-solfuro di potassio. 77
- di zolfo barotico.	— — di bario. ib.
— — calcare.	— — di calcio. ib.
Fermento.	262
Ferro.	Marte. 168
Ferro aerato.	Deuto-carbonato di ferro. 65
- spatico.	Trito-carbonato di ferro. ib.
Fiori metallici.	Ossidi metallici sublimati. 36
- argentini d'antimonio.	Protossido d'antimonio. 40
- di benzoino.	Acido benzoico. 48, 236
- di zinco.	Protossido di zinco. 39
Flogistico di Kirwan.	Gaz idrogeno. 54
Flogogeno.	— idrogeno. ib.
Fluati.	Idro-fluati.
Fluato d'allumina.	Proto-idro-fluato d'allu-
	minio. ib.
— d'ammoniaca.	Idro-fluato d'ammoniaca. 112
— d'antimonio.	Deuto-idro-fluato d'anti-
· ·	monio. ib.
- d'argento.	Proto-idro-fluato d'argento. ib.
— d'arsenico.	— — d'arsenico. ib.
— di barita.	— — di bario.
— di bismuto.	— — di bismuto.
— di calce.	— — di calcio.
— di cobalto.	Deuto-idro-fluato di co-
	balto.

298		
Fluato di ferro.	Proto-idro-fluato di feri	0. 112
— di magnesia,	— — di magnesio.	111
— di manganese.	— — di manganese.	112
— di mercurio.	— — di mercurio.	ib.
— di moliddeno.	— — di moliddeno.	ib.
— di nikelio.	— — di nikelio.	ib.
— di piombo.	— — di piombo.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	III
— di rame.	— — di rame.	112
— di soda.	— — di sodio.	112
— di silice.	— — di silicio.	III
— di stagno.	— di stagno.	112
— di stronziana.	— — di stronzio.	111
— d'urano.	Deuto-idro-fluato d'uran	0.112
— di zinco.	Proto-idro-sluato di zino	o. ib.
Fluo-borati.	Idro-fluo-borati.	ib,
Fluato-borato d'allumina.	Idro-fluo-borato di pro-	-
72	tossido d'alluminio.	
— d'ammoniaca.	— — d'ammoniaca.	- ib.
— di barita.	di protossido di bar	io. ib.
— di calce.	— — di calcio.	ib.
— di glucina.	— — — di glucinio.	ib.
— d'ittria.	——————————————————————————————————————	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di soda.	di sodio.	ib.
— di stronziana,	— — di stronzio.	ib.
— di zirconia.	— — di zirconio.	112
Fluore.	Fluorina.	110
Fluore ammoniacale.	Idro-fluato d'ammoniaca.	112
— argilloso.	Proto-idro-fluato d'allu-	
1	minio.	111
— barotico.	— — di bario.	ib.
— magnesiaco.	— di magnesio.	ib.
pesante.	— — di bario.	ib.
— di soda.	— — di sodio.	ib.
— spatico.	di bario.	ib.

1		
-5	1	0
0	18	U

300	,	
Fosfato di rame.	Proto-fosfato di rame.	71
— di soda.	— — di sodio.	70
— di stagno.	— — di stagno.	71
— di stronziana.	— di stronzio.	70
— d'urano.	— d'urano.	71
— di zinco.	— di zinco.	ib.
— di silicio.	— di silicio.	70
— di zirconia.	— di zirconio.	69
Fosfiti.	Fosfiti.	70
Fossito d'ammoniaca.	Fossito d'ammoniaca.	72
- ammoniaco-magne-	Proto-fosfito di magnesio	
siano.	e d'ammoniaca.	ib.
- di barita.	— — di bario.	ib.
— — acido.	Sopra-proto-fosfito di bario.	ib.
— di calce.	Proto-fosfito di calcio.	ib.
— — acido.	Sopra-proto-fosfito di cal-	
	cio.	ib.
— di magnesia.	Proto-fossito di magnesio.	
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di soda.	— — di sodio.	ib.
- di stronziana.	— — di stronzio.	ib.
Fosforana.	Cloruro di fosforo.	88
Fosforo.	Fosforo di Kunckel.	66
Fosforo azotato.	Gaz azoto fosforato.	67
- carbo-idrogenato.	- idrogeno carbo-fosfo-	
	rato.	ib.
— ossi-muriatato.	Cloruro di fosforo.	88
- solforato.	Per-fosfuro di zolfo.	68
Fosfuri.	Fosfuri.	ib.
Fosfuro d'allumina.	Protossi-fosfuro d'alluminio	.69
- d'antimonio.	v	68
— d'argento.		ib.
- d'arsenico.	J	ib.
— di barita.	- di bario.	69
— di bismuto.		68
— di carbonio.		ib.
— di cobalto.		ib.

	301
Fosfuro di colombio.	68
	(Siderio. ib.
— di ferro.	Siderotide. ib.
	Regolo di siderite. ib.
- di glucina.	Protossi-fosfuro di glucinio. 69
— d'ittria.	—— d'ittrio. ib.
— di magnesia.	— — di magnesio. ib.
— di manganese.	68
— di mercurio.	ib.
— di moliddeno.	ib.
- di nikelio.	ib.
- d'oro.	ib.
— di piombo.	ib.
— di platino.	ib.
— di potassa.	— — di potassio. 69
— di potassio.	68
— di rame.	ib.
— di soda.	— — di sodio. 69
— di sodio.	68
- di stagno.	ib.
— di stronziana.	— — di stronzio. 69
— di titano.	68
— di tunsteno.	ib.
— di zinco.	ib,
— di zolfo.	ib,
Fulminato d'argento.	Argento fulminante di
7.	Howard.
— di mercurio.	Mercurio fulminante di
Toman and	Howard. ib.
Fungati.	Proto functo d'allaminia il
Fungato d'allumina.	Proto-fungato d'alluminio. ib.
— d'ammoniaca. — di barita.	Fungato d'ammoniaca. ib.
— di calce.	Proto-fungato di bario. ib. — di calcio. 239
— di magnesia.	**
di manganese.	— — di magnesio. ib. Deutu-fungato di man-
Hanganose.	
	ganese. ib.

302		
Fungato di piombo.	Proto-fungato di piombo.	239,
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di soda.	— — di sodio.	ib
- di zinco,	— di zinco.	ib.
Fungina.		262
		2021
	G	
	G	
Gallati.		030
Gallato d'allumina.	Proto-gallato d'alluminio	239 . ib.
— d'ammoniaca.	Gallato d'ammoniaca.	240
- d'antimonio.	Proto-gallato d'antimonio	240 o. ib.
— d'argento.	—— d'argento.	ib.
— di barita.	— di bario.	ib.
- di bismuto.	— di bismuto.	ib.
— di calce.	— di calcio.	ib.
- di cerio.	— di cerio.	ib.
— di colombio.	— di colombio.	ib.
— di cromo.	- $di$ $cromo$ .	ib.
— di ferro al minimo.	- di ferro.	ib.
— al massimo.	Trito-gallato di ferro.	ib.
- di glucina.	Proto-gallato di glucinio.	239
— d'ittria.	- d'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— di magnesio.	240
— di mercurio.	— di mercurio.	ib.
— di nikelio.	— — di nikelio.	ib.
- d'oro.	- d'oro.	ib.
- d'osmio.	— — d'osmio.	ib.
— di piombo.	— di piombo.	ib,
- di potassa.	— di potassio.	ib.
di soda.	-di sodio.	ib.
— di stronziana.	— di stronzio.	ib.
- di telluro.	— di telluro.	ib.
— d'urano.	- d'urano.	240
— di zirconia.	— di zirconio.	239
Galena.	Solfuro di piombo.	76
Gaz acido marino.	Acido idro-clorico:	88
		5 0.

304		
Gaz idrogeno zincato.		54
— infiammabile.	Gaz idrogeno.	ib.
— — carbonoso.	- idrogeno proto-car-	
	burato.	ib.
— — delle paludi.	— — proto-carburato.	ib.
— — idro-carburato.	— — proto-carburato.	ib.
— — mofetizzato.	— proto-carburato.	ib.
- infiammabile solforato.	Acido idro-solforico.	55
- muriatico.	— idro-clorico.	88
- nitroso.	Deutossido d'azoto.	105
— deflogisticato.	Protossido d'azoto.	ib.
- oleo faciente.	Gaz idrogeno per-carbu-	
	rato.	54
- ossido d'azoto.	Protossido d'azoto.	105
— di carbonio.	— di carbonio.	37
— nitroso.	— d'azoto.	105
— — gazoso di nitrogeno.	- d'azoto.	ib.
- di settono.	- d'azoto.	ib.
ossidulo d'azoto.	— d'azoto.	ib.
- ossi-muriatico.	Cloro.	87
	Empireo. 34,	36
	Principio sorbile.	ib.
	Aria deflogisticata.	ib.
- ossigeno.	Principio acidificante.	ib.
0	— respirabile.	ib.
	Aria vitale	ib.
	Ossigeno.	ib.
- silvestre.	Acido carbonico.	62
Gelatina d'allumina.	Idrato di protossido d'al-	
	luminio.	56
Gesso.	Proto-solfato di calcio.	79
Giove.	Stagno.	172
Glucina.	Protoșsido di glucinio.	38
Glucinio.	Metallo della glucina.	142
Glicerina.	Principio dolce degli olj.	_
Grafite.	Per-carburo di ferro.	62

I

Idracidi.		55
Idrati.	· ·	56
Idrato d'allumina.	Idrato di protossido di	
	alluminio.	ib.
— d'antimonio.	— — d'antimonio.	57
- d'argento.	— d'argento.	ib.
— d'arsenico.	— — d'arsenico.	ib.
— di barita.	— — di bario.	ib.
— di bismuto.	— — di bismuto.	ib.
— di calce.	— — di calcio.	56
— di cerio.	— — di cerio.	57
— di cobalto.	— — di cobalto.	ib.
— di cromo.	— — di cromo.	ib.
- di ferro.	— — di ferro.	ib.
— di glucina.	— — di glucinio.	56
— d'ittria.	— — d'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di mercurio.	— — di mercurio.	57
— di nikelio.	— — di nikelio.	ib.
- d'oro.	— — d'oro.	ib.
— di piombo.	— — di piombo.	ib.
— di platino.	— — di platino.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di rame.	— — di rame.	ib.
— di rodio.	— — di rodio.	ib.
— di silice.	— — di silicio.	56
— di soda.	— — di sodio.	57
— di stagno.	——— di stagno.	ib.
- di stronziana.	— — di stronzio.	56
— di telluro.	— — di telluro.	57
— di zinco.	— — di zinco.	ib.
— di zirconia.	— — di zirconio.	56
Idriodati.		100
Idriodato d'ammoniaca.	Idriodato d'ammoniaca.	IOL
— d'antimonio.	Proto-idrioduto d'antimoni	o.ib.
Caventou	2.0	)

306		
Idriodato d'argento.	Proto-idriodato d'argento.	101
- di barita.	— — di bario.	ib.
— di bismuto.	— — di bismuto.	ib.
— di calce.	— — di calcio.	100
— di cobalto.	di cobalto.	101
— di colombio.	— — di colombio.	ib.
— di cromo.	- di cromo.	ib.
- di ferro.	- di ferro.	ib.
— di glucina.	— — di glucinio.	100
— d'ittria.	— — d'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di manganese.	— di manganese.	101
— di mercurio.	— — di mercurio.	
di moliddeno.	— — di moliddeno.	
- di nikelio.	Deuto-idriodato di nikelio	-
- d'oro.	— — d'oro.	ib.
— di palladio.	Proto-idriodato di palladio	o. ib.
— di piombo.	— di piombo.	
— di platino.	Deuto-idriodato di platine	
— di potassa.	Proto-idriodato di potassi	
— di rame.	Deuto-idriodato di rame	
- di rodio.	Proto-idriodato di rodio.	
— di soda.	— — di sodio.	
— di stagno.	— — di stagno.	ib.
— di stronziana.	7.	100
— di telluro.	— — di telluro.	101
— d'urano.	Deuto-idriodato d'urano.	ib.
— di zinco.	Proto-idriodato di zinco.	ib.
— di zirconia.	— — di zirconio.	100
Idro-clorati.	Muriati.	93
	(Salmiac.	94
Idro-clorato d'ammoniaca.	Sale ammoniaco.	ib.
	Muriate d'ammoniaca.	ib.
Idro-cianati.	Prussiati.	120
Idro-cianato d'ammoniaca.	Prussiato d'ammoniaca.	ib.
Idro-cianati tripli.	Prussiati tripli.	121
Idro-fluati.	Fluati.	111

		307
	(Sal ammoniaco spatico.	III
	Ammoniaca spatica.	ib.
Idro-fluato d'ammoniaca.	Spato ammoniacale.	ib.
Ü	Fluore ammoniacale.	ib.
	(Fluato d'ammoniaca.	ib.
Idro-fluo-borati.	Fluo-borati,	112
Idro-fluo-borato d'ammo-		
niaca.	Fluo-borato d'ammoniac	a. 113
— — di protossido d'al-		
luminio.	— d'allumina.	ib.
di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — — di glucinio.	— di glucina.	ib.
d'ittrio.	- d'ittria.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	ib.
— — di zirconio.	— di zirconia.	112
	(Flogistico di Kirwan.	54
Idrogeno	Gaz o aria infiammabile.	ib.
	Flogogeno.	ib.
Idrogeno azotato.	Ammoniaca.	121
— fosfo-solforato.		
- arsenicato.		
nov-carburato	Gaz oleo faciente.	54
— per-carburato	-flogogeno ossi-carbura	to ib.
- per-solforato.	Idruro di zolfo.	ib.
	(Gaz infiammabile mofe-	
•	tizzato.	ib.
- proto-carburato	— carbonoso.	ib.
- proto-curourato	1— delle paludi.	ib.
	— idro-carburato.	ib.
	— idrogeno carbonato.	
- per-fosforato.	- idrogeno fosforato.	ib.
- proto-fosforato.		ib.
- seleniato.	Acido idro-selenico.	ib.

308		
Idrogeno tellurato.		54
- zincato.		ib.
Idro-solfati.	Idro-solfuri.	77
Idro-solfato d'ammoniaca.	Idro-solfato d'ammoniaca	78
Idro-solfati solforati.	Idro-solfuri solforati.	ib.
Idro-solfato solforato d'am-	Idro-solfuro-solforato d'am-	
moniaça.	moniaca.	ib.
Idro-solfuri.	Idro-solfati.	77
Idro-solfuro d'ammoniaca.	Idro-solfato d'ammoniaca.	ib.
- d'argento.	Protossi-solfuro d'argento.	77
di barita.	Proto-idro-solfato di bario	78
- di bismuto.	Protossi-solfuro di bismuto	77
— di calce.	Proto-idro-solfato di calcio	78
— di ferro.	Protossi-solfuro di ferro.	77
— di magnesia.	Proto-idro-solfato di ma-	
·	gnesio.	78
— — di manganese.	Protossi-solfuro di man-	
	ganese.	77
- di potassa.	Proto-idro-solfato di po-	11
	tassio.	78
— di rame.	Deutossi-solfuro di rame.	77
- di soda.	Proto-idro-solfato di sodio.	
- di stagno.	Deutossi-solfuro di stagno.	
Idro-solfari solforati.	Idro-solfati solforati.	78
Idro-solfuro-solforato	Idro-solfato-solforato d'am-	ad
d'ammoniaca.	moniaca	ib.
— — di barita.	Proto-idro-solfato-solforato	
	di bario.	ib.
— — di calce.	— — di calcio.	ib.
— , — di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— — di potassa.	— — di potassio.	ib.
di soda.	— — — di sodio.	ib.
Idruri.		54
Idruro d'arsenico.		ib.
— di mercurio.		55
— ammoniacale.		ib.
— di mercurio, di potas-		
sio e d'ammoniaca.		ib.

Proto-iodato di rodio.

— — di sodio.

— di stronzio.

100

99

ib.

- di rodio.

— di soda.

— di stronziana.

- di zinco.

ib.

	e.	118
Ioduro di zolfo.		97
Ipofosfati.		71
Ipofosfiti.		72
Iponitriti.		109
Íridio.		228
Ittria.	Protossido d'ittrio.	
Ittria in gelatina.	Idrato di protossido d'it-	
	<i>trio.</i> 38,	139
Ittrio.	Metallo dell'ittria.	ib.
	L	
Lana filosofica.	Protossido di zinco.	39
Lapis nero.	Per-carburo di ferro.	62
Lattati.	in the tare of the jerror	251
Lattato d'allumina.	Proto-lattato d'alluminio	
— d'ammoniaca.	Lattato d'ammoniaca.	252
— di barita.	Proto-lattato di bario.	ib.
— di calce.	- di calcio.	251
- di ferro.	— — di ferro.	252
— di magnesia.	— di magnesio.	251
— di piombo.	di piombo.	252
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di soda.	- di sodio.	ib.
— di stronziana.	— — di stronzio.	253
— di zinco.	— — di zinco.	ib.
Leghe d'antimonio.		19 <b>r</b>
- d'argento.		219
- d'arsenico.	177,	
— di bismuto.		202
— di cobalto.		198
— di ferro.	169,	
— d'iridio.	· · · <b>3</b> )	229
— di manganese.		164
- di mercurio.		215
— di moliddeno		181
— di nikelio.		210

312		
Leghe d'oro.		227
- d'osmio.		217
- del palladio.		221
— di piombo.		212
— di platino.	224,	225
— di potassio.	158,	159
— di rame.		205
— di rodio.		223
— di sodio.		154
— di stagno.		173
— del telluro.	· ·	208
— di tunsteno.	186,	187
— di zinco.	166,	167
Liquore di selce.	Idrato di protossido di	
•	silicio e di potassio.	56
— fumante di Boyle.	Idro-solfato d'ammoniaca	. 78
— — di Cadet.	Acetato oleo-arsenicale.	232
— — di Libavius.	Cloruro di stagno.	89
Luna.	Argento.	118
*TO	~1	
Luna cornea.	Cloruro d'argento.	91
Luna cornea.	Cloruro d'argento.	91
Luna cornea.	Cloruro d'argento.	91
Luna cornea.	*	91
Luna cornea.  Magistero di bismuto.	*	91
	M	108
	M Sotto-proto-nitrato di bi-	
Magistero di bismuto.	M Sotto-proto-nitrato di bi- smuto.	
Magistero di bismuto.	Sotto-proto-nitrato di bi- smuto. Sotto-proto-carbonato di magnesio.	108
Magistero di bismuto.  Magnesia aerata.	M  Sotto-proto-nitrato di bi- smuto.  Sotto-proto-carbonato di magnesio.  — di magnesio.	108
Magistero di bismuto.  Magnesia aerata.  — bianca.	Sotto-proto-nitrato di bi- smuto.  Sotto-proto-carbonato di magnesio.  — — di magnesio.  Protossido di magnesio.	108 63 ib.
Magistero di bismuto.  Magnesia aerata.  — bianca. — calcinata.	Sotto-proto-nitrato di bi- smuto. Sotto-proto-carbonato di magnesio. — — di magnesio. Protossido di magnesio. Sotto-proto-carbonato di	108 63 ib.
Magistero di bismuto.  Magnesia aerata.  — bianca. — calcinata.	Sotto-proto-nitrato di bi- smuto.  Sotto-proto-carbonato di magnesio.  — — di magnesio.  Protossido di magnesio.  Sotto-proto-carbonato di magnesio.	108 63 ib. 145
Magistero di bismuto.  Magnesia aerata.  — bianca.  — calcinata.  — cretosa.	Sotto-proto-nitrato di bi- smuto.  Sotto-proto-carbonato di magnesio.  — — di magnesio.  Protossido di magnesio.  Sotto-proto-carbonato di magnesio.  Proto-idro-fluato di ma-	108 63 ib. 145
Magistero di bismuto.  Magnesia aerata.  — bianca.  — calcinata.  — cretosa.	Sotto-proto-nitrato di bi- smuto. Sotto-proto-carbonato di magnesio. — — di magnesio. Protossido di magnesio. Sotto-proto-carbonato di magnesio. Proto-idro-fluato di ma- gnesio.	108 63 ib. 145 63
Magistero di bismuto.  Magnesia aerata.  — bianca. — calcinata. — cretosa.  — fluorata.	Sotto-proto-nitrato di bi- smuto.  Sotto-proto-carbonato di magnesio.  — — di magnesio.  Protossido di magnesio.  Sotto-proto-carbonato di magnesio.  Proto-idro-fluato di ma- gnesio.  — — di magnesio.	63 ib. 145 63
Magistero di bismuto.  Magnesia aerata.  — bianca. — calcinata. — cretosa.  — fluorata. — spatica.	Sotto-proto-nitrato di bi- smuto. Sotto-proto-carbonato di magnesio. — — di magnesio. Protossido di magnesio. Sotto-proto-carbonato di magnesio. Proto-idro-fluato di ma- gnesio.	108 63 ib. 145 63 111 ib.

Malato d'allumina.  — d'ammoniaca.  — d'argento.  — di barita.  — di calce.  — di calce acido.   Proto-malato d'alluminio. 233  Malato d'ammoniaca. 234  Proto-malato d'argento. ib.  — di bario. ib.  — di calce. 233  Sopra-proto-malato di
<ul> <li>— d'ammoniaca.</li> <li>— d'argento.</li> <li>— di barita.</li> <li>— di calce.</li> <li>— di calce acido.</li> </ul> Malato d'ammoniaca. <ul> <li>Proto-malato d'argento.</li> <li>ib.</li> <li>— di bario.</li> <li>— di calcio.</li> <li>Sopra-proto-malato di</li> </ul> Sopra-proto-malato di
<ul> <li>d'argento.</li> <li>di barita.</li> <li>di calce.</li> <li>di calce acido.</li> </ul> Proto-malato d'argento. <ul> <li>ib.</li> <li>di calcio.</li> <li>sopra-proto-malato di</li> </ul>
<ul> <li>di barita.</li> <li>di calce.</li> <li>di calce acido.</li> </ul> — di bario. <ul> <li>di calcio.</li> <li>sopra-proto-malato di</li> </ul>
<ul> <li>di calce.</li> <li>di calce acido.</li> <li>Sopra-proto-malato di</li> </ul>
— di calce acido. Sopra-proto-malato di
calcio. ib.
- di ferro. Proto-malato di ferro. 234
- di glucina di glucinio. 233
- d'ittria d'ittrio. ib.
- di magnesia di magnesio. ib.
- di mercurio di mercurio. 234
- di piombo di piombo. ib.
- di potassa di potassio. ib.
- di soda di sodio. ib.
— di stronziana. — — di stronzio. ib.
— di zinco. — — $di$ zinco. ib.
— di zirconia. — — di zirconio. 233
Manganese.
Mannite. 260
Margarati. 252
Margarato d'ammoniaca. ib.
Margarina. Sotto-proto-margarato di
potassio. ib.
Marte. Ferro. 168
Massicot. Protossido di piombo. 40
Materia colorante dell'az-
zurro di Prussia. Cianogeno. 113, 118
- amidacea. Amido. 259
Mesite ammoniacale. Sotto-carbonato d'ammo-
niaca. 65
- barotico. Proto-carbonato di bario. 64
- calcare di calcio. 63
— di magnesia. — — di magnesio. ib.
- marziale di ferro. 65
- di piombo di piombo. 66

314		
Mesite di potassa.	Sotto-proto-carbonato di	
	potassio. *	64
di soda.	— — di sodio.	ib.
Mellitati.		241
Mellitato d'allumina.	Proto-mellitato d'alluminio	.ib.
— d'ammoniaca.	Mellitato d'ammoniaca.	ib.
— di barita.	Proto-mellitato di bario.	ib.
— di calce.	— — di calcio.	ib.
- di ferro.	— di ferro.	ib.
- di glucina.	— — di glucinio.	ib.
— d'ittria.	— = d'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
- di mercurio.	— — di mercurio.	ib.
- di piombo.	— — di piombo.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di rame.	— di rame.	ib.
— di soda.	— — di sodio.	ib.
— di stronziana.	- di stronzio.	ib.
— di zirconia.	— — di zirconio.	ib.
Mercurio.	Argento vivo.	214
Mercurio dolce.	Proto-cloruro di mercurio.	-
— fulminante.	Proto-ammoniato di mer-	
	curio.	124
- d'Howard.	Fulminato di mercurio.	
- precipitato bianco.	Proto-cloruro di mercurio.	
Metallo delle campane.		205
- del principe Roberto.		ib.
Miniera di piombo resso.	Proto-cromato di piombo.	184
Minio.	Deutossido di piombo.	42
Mofetta atmosferica.	Gaz azoto.	104
Moliddati.		182
Moliddato d'allumina.	Proto-moliddato d'allu-	
	minio.	ib.
— d'ammoniaca.	Moliddato d'ammoniaca.	ib.
— di barita.	Proto-moliddato di bario.	ib.
- di calce.	— — di calcio.	ib.
— di glucina.	- di glucinio.	ib.

		5."	
8	×	16	
B	- 6		

		315
Moliddato d'ittria.	Proto-moliddato d'ittrio.	182
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di mercario.	— — di mercurio.	ib.
— di piombo.	— — di piombo.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di soda.	— — di sodio.	ib.
— di stronziana.	— — di stronzio.	ib.
— di zirconia.	— — di zirconio.	ib.
Moliddeno.	Regolo di moliddeno.	180
Morati.	Morossalati.	242
Morato d'allumina.	Proto-morato d'alluminio	
— d'ammoniaca.	Morato d'ammoniaca.	ib.
— di barita.	Proto-morato di bario.	ib.
— di calce.	— — di calcio.	ib.
— di glucina:	— — di glucinio.	ib.
— d'ittria.	— — d'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— di magnesio.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di soda.	— — di sodio.	ib.
— di stronziana.	— — di stronzio.	ib.
— di zirconia.	— di zirconio.	ib.
Mordente di ferro.	Trito-acetato di ferro.	232
Mucati.		247
Mucato d'allumina.	Proto-mucato d'alluminie	
— d'ammoniaca.	Mucato d'ammoniaca.	ib.
— di barita.	Proto-mucato di bario.	ib.
— di calce.	— — di calcio.	ib.
— di glucina.	— — di glucinio.	ib.
— d'ittria.	- $ d$ 'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di soda.	— — di sodio.	ib.
— di stronziana,	— di stronzio.	ib.
— di zirconia.	— di zirconio.	ib.
Mucilagine.	Gomma.	260
Muriati.	Idro-clorati.	93
Muriato d'allumina.	Proto-idro-clorato d'al-	
	luminio.	93

316		
Muriato d'ammoniaca.	Idro-clorato d'ammoniaca.	94
- d'antimonio.	Proto-idro-clorato d'an-	
	timonio.	95
- d'argento.	Cloruro d'argento.	91
- d'arsenico.	Proto-idro-clorato d'ar-	
	senico.	95
— di barita.	— — di bario.	94
- di bismuto.	— — di bismuto.	95
- di calce secco.	Cloruro di calcio.	89
- di calce liquido.	Proto-idro-clorato di cal-	
	cio.	94
— di cerio.	Deuto-idro-clorato di cerio.	95
— di cobalto.	Proto-idro-clorato di co-	
	balto.	ib.
— di colombio.	di colombio.	ib.
— di cromo.	— — di cromo.	ib.
— di ferro al minimo.	— — — di ferro.	.94
— di ferro al massimo.	Trito-idro-clorato di ferro.	ib.
- di glucina.	Proto-idro-clorato di glu-	
	cinio.	ib.
- d'iridio.	— — d'iridio.	96
— d'ittria.	——— d'ittrio.	93
— 'di magnesia.	— — di magnesio.	94
— di manganese.	— — — di manganese.	
— di mercurio al minimo.	Proto-cloruro di mercurio.	91
— al massimo.	Deuto-cloruro di mercurio.	ib.
— corrosivo.	— — di mercurio.	ib.
— — dolce.	Proto-cloruro di mercurio.	ib.
— di moliddeno.	Proto-idro-clorato di mo- liddeno.	95
- di nikelio.	Deuto-idro-clorato di ni-	
	kelio.	ib.
- d'oro.	Proto-idro-clorato d'oro.	96
- di palladio.	— — — di palladio.	95
- acido di palladio e di	Sopra-proto-idro-clorato	
ammoniaca.	di palladio e d'ammo-	
	niaca.	ib.

	317
Muriato di palladio e di	Sotto-proto-idro-clorato
ammoniaca con eccesso	di palladio e d'am-
di base.	moniaca. 95
- di piombo neutro.	Proto-idro-clorato dipiombo.ib.
—— con eccesso di base.	Sotto-proto-idro-clorato
	di piombo. ib.
— di platino.	Deuto-idro-clorato di pla-
I.	tino. 96
- di potassa iper-ossi-	J
genato.	Proto-clorato di potassio. 93
— — liquida.	Proto-idro-clorato di po-
in d	tassio. 94
sopra-ossigenato.	Proto-clorato di potassio. 93
— di rame al minimo.	Proto-idro-clorato di rame. 95
— di rame al massimo.	Deuto-idro-clorato di rame ib.
- di rodio.	Proto-idro-clorato di rodio. ib.
- acido di rodio am-	Sopra-proto-idro-clorato di
moniacale.	rodio e d'ammoniaca. ib.
— di rodio ammoniacale	Sotto-proto-idro-clorato di
con eccesso di base.	rodio e d'ammoniaca. ib.
— di soda.	Proto-idro-clorato di sodio 94
- di soda decrepitato.	Cloruro di sodio.
— di stagno e d'ammo-	Idro-clorato d'ammoniaca e
niaca.	di protossido di stagno 95
- di stagno al minimo.	Proto-idro-clorato di stagno.ib.
- di stagno al massimo.	LIEPA.
— di stronziana.	Proto-idro-clorato distron-
	zio. 94
- di telluro.	———— di telluro.
- di titano.	——— di titano. ib.
- d'urano.	Deuto-idro-clorato d'urano. ib.
- di zinco.	Proto-idro-clorato di zinco. 94
- di zinco con eccesso	Sotto-proto-idro-clorato di
di base.	zinco. ib.
— di zirconia.	Proto-idro-clorato di zir-
	conio. 93
Muriati sopra-ossigenati e	•
iperossigenati,	Clorati. 92

	3	19
Nitrato d'allumina.	Proto-nitrato d'alluminio:	
	Sal ammoniacale nitroso.	107
— d'ammoniaca	Nitro ammoniacale.	ib.
	Nitrato d'ammoniaca.	ib.
— d'antimonio.	Deuto-nitrato d'antimonio	ib.
— d'argento.	Proto-nitrato d'argento.	108.
- d'argento fuso.	— — d'argento fuso.	ib.
— di barita.	— — di bario.	106
- di bismuto.	— — di bismuto.	107
— con eccesso di acido.	Sopra-proto-nitrato di bi-	
	- smuto.	ib.
— — con eccesso di base.	Sotto-proto-nitrato di bi-	•
	smuto.	ib.
— di calce.	Proto-nitrato di calcio.	106
— di cerio al minimo.	— di cerio.	107
— di cerio al massimo.	Deuto-nitrato di cerio.	ib.
— di cobalto.	Proto-nitrato di cobalto.	ib.
— di colombio.	— — di colombio.	ib.
— di cromo.	— — di cromo.	ib.
— di ferro al minimo.	— — di ferro.	ib.
— di ferro al massimo.	Trito-nitrato di ferro.	ib.
- di glucina.	Proto-nitrato di glucinio.	
— d'ittria.	d'ittrio.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di manganese al mi-		
nimo.	— — di manganese.	
—— al massimo.	Deuto-nitrato di manganes	
— di mercurio ossidulato.	~ .	
— — ossidato.	Deuto-nitrato di mercurio.	
— di nikelio.	— — di nikelio.	
— di nikelio ammonia-	— — di nikelio e d'am-	
cale.	moniaca.	
— di palladio.	— — di palladio.	
— di piombo ossidulato.	Proto-nitrato di piombo.	
- ossidato.	Deuto-nitrato di piombo.	
- di platino.	— — di platino.	
— di potassa.	Proto-nitrato di potassio	106

— — di stronzio.

Azoto.

Nitrogeno.

ib.

Ocra.	Deuto-carbonato di ferri	a. 65
Oleati.	John John	253
Oleato d'ammoniaca.		ib.
Oli dolci.	Olj fissi.	262
— empireumatici.	Epireli.	100 <b>(9)</b> 100 1
— essenziali.	Ölj volatili.	ib.
	(— dolci.	ib.
— fissi	— grassi.	ib.
— grassi.	— fissi.	ib.
- volatili.	Olj essenziali.	262
Olio di calce.	Cloruro di calcio.	89
di vitriolo.	Acido solforico.	74
Olivilla.		261
Oro.	Sole degli alchimisti.	226
Oro fulminante.	Deuto-ammoniato d'oro.	124
— mussivo.	Per-solfuro di stagno.	75
— di Manheim.		205
Orpimento.	Solfuro d'arsenico.	75
Orpino.	- d'arsenico.	ib.
Osmazoma.		265
Osmio.		217
Ottone.	Lega di rame e zinco.	205
Ossalati.	Ossalati.	235
Ossalato d'allumina.	Protossalato d'alluminio.	ib.
— d'ammoniaca.	Ossalato d'ammoniaca.	236
- d'ammoniaca acido.	Soprossalato d'ammoniaca	ı. ib.
— d'antimonio.	Protossalato d'antimonio.	
- d'argento.	— d'argento.	ib.
- d'arsenico.	— d'arsenico.	ib.
— di barita.	— di bario.	235
- di bismuto.	— di bismuto.	236
— di calce.	— di calcio.	235
— di calce acido.	Sopra-protossalato dical-	
	cio.	ib.
- di cobalto al minimo.	Protossalato di cobalto.	236
Caventou	2.2	}

Ossalato acido di cobalto.	Sopra-protossalato di co-
	balto. 236
— di ferro.	Protossalato di ferro. ib.
— di glucina.	- di glucinio. 235
— d'ittria.	— d'ittrio. ib.
— di magnesia,	— di magnesio. ib.
— di manganese.	Deutossalato di manga-
_	nese. 236
- di moliddeno.	Protossalato di moliddeno. ib.
— di mercurio.	— di mercurio. ib.
— — acido.	Sopra-protossalato dimer-
	curio. ib.
— di nikelio:	Protossalato di nikelio. ib.
— di piombo.	— di piombo. ib.
— di platino.	Deutossalato di platino. ib.
— di potassa.	Protossalato di potassio. 235
— di potassa acidulo.	Sopra-protossalato di po-
	tassio. ib.
— acidulo di potassa e	Sopra-protossalato di po-
d'ammoniaca.	tassio e d'ammoniaca. ib.
- tetracidulo,	Tetrossalato di protossido
7-	di potassio. ib.
— di rame.	Protossalato di rame. 236
- acido.	Sopra-protossalato di rame. ib.
— di soda,	Protossalato di sodio. 235
— di soda acidulo.	Sopra-protossalato di sodio ib.
— di stronziana.	Protossalato di stronzio. ib.
— di zinco.	- di zinco. ib.
— di zirconia.	- di zirconio. 235
Ossiacetati.	Acetati. 230
Ossiacetico.	Acido acetico, ib.
Ossi-cloruri.	91
Ossi-cianuri,	119
Ossidi al minimo.	Protossidi. 37
al massimo,	Deutossidi, tritossidi o te-
	trossidi. 41, 43, 44

	323
(Calci metalliche.	36
Ossidi Fiori metallici.	ib.
Ossidi	ib.
Ossido d'antimonio bi-	
gio-bianco. Protossido d'antimo	mio. 40
- d'antimonio bianco. Deutossido d'antimo	onio. 42
solforato vetroso. Sotto-solfuro d'anti	
— — solforato semive-	•
troso. — — d'antimonio.	ib.
— — o idro-solforato	
ranciato. Deuto-solfuro d'ant	imonio. ib.
— — rosso o bruno. Proto-solfuro d'ant	imonio. 75
— d'argento ammoniacale. Proto-ammoniato	d'ar-
gento.	124
— giallo-verdiccio. Protossido d'argent	to. 41
- nericcio. Protossido d'argent	to. ib.
- d'arsenico bianco su-	<
blimato. Protossido d'arseni	co. 39
— — solforato giallo. Solfuro d'arsenico.	75
— — solforato rosso. — d'arsenico.	ib.
- d'azoto. Protossido d'azoto.	37
- di bismuto di bismuto.	40
— di bismuto per l'acido Sotto-proto-nitrato	di bi-
nitrico. smuto.	108
— di bismuto sublimato. Protossido di bism	· ·
- di bario di bario.	38
- di carbonio di carbonio.	37
— di cerio bianco. — di cerio.	40
- di cerio bruniccio. Deutossido di ceri	•
- di cloro. Acido cloroso.	88
- di cobalto ammonia- Deuto-anamoniato	
cale. balto.	123
- di cobalto grigio. Protossi do di coba	•
— di cobalto nero. Deutossido di cob	
— di colombio nero. Protossido di colo	37
— di cromo verde. — di cromo.	ib.
- di ferro ammoniacale. Proto-ammoniato	diferro. 123

324		
Ossido di ferro bianço.	Protossido di ferro.	39
— di ferro giallo.	Deuto-carbonato di ferro.	65
— di ferro nero.	Deutossido di ferro.	42
— di ferro rosso.	Tritossido di ferro.	43
- di fosforo bianco.	Protossido di fosforo.	37
— di fosforo rosso.	Deutossido di fosforo.	41
- gazoso di nitrogeno.	Protossido d'azoto.	37
— di glucina.	— di glucinio.	38
— d'idrogeno.	— d'idrogeno.	37
- d'iridio.	— d'iridio.	41
— di magnesia.	— di magnesio.	38
— di manganese bianco.	— di manganese.	ib.
— di manganese nero.	Tetrossido di manganese.	44
- di mercurio ammo-	Proto-ammoniato di mer-	
niacale.	curio.	124
— di mercurio bianco	Sotto-proto-nitrato di mer-	
per l'acido nitrico.	curio.	108
— — giallo per l'acido	Sotto-deuto-solfuto di mer-	
solforico.	curio.	82
- nero.	Protossido di mercurio.	41
- rosso.	Deutossido di mercurio.	42
— — nitroso.	— di mercurio.	ib.
— di moliddeno azzurro.	Acido moliddoso.	181
— di moliddeno bianco.	— moliddico.	ib.
— di moliddeno bruno.	Protossido di molidde-	
	no. 39,	181
— di nikelio ammoniacale.	Proto-ammoniato di ni-	
	kelio.	124
— di nikelio bruno.	Protossido di nikelio.	40
- nitroso.	Protossido d'azoto.	37
- nitrico.	Deutossido d'azoto.	ib.
— d'oro giallo.	— d'oro.	42
- d'oro viclato.	Protossido d'oro.	41
— d'oro ammoniacale.	Deuto-ammoniato d'oro.	124
- d'osmio bianco.	Protossido d'osmio.	41
- di palladio azzurro.	— di palladio.	ib.
- di piombio bianco.	Proto-carbonato di piombo	66

. ,	325	
Ossido di piombo giallo.	Protossido di piombo. 40	
— di pionibo rosso.	Deutossido di piombo. 42	
— di piombo semivitreo.	Protossido di piombo. 40	
— di platino giallo.	— di platino.	
— di platino verde.	Deutossido di platino. 42	
— di rame ammoniacale.	Deuto-ammoniato di ra-	
. 7	me. 124	
— di rame bruno.	Deutossido di rame. 42	
— di rame giallo-ranciato.	- The state of the	
— di rame verde.	Deuto-carbonato di rame. 66	
— di rodio giallo.	and the second s	
	Protossido d'azoto. 37	,
— di stagno ammoniacale.	- G	
- di stagno bianco.		
— di stagno bigio-carico.		
— di stagno idro-solforato.		
— di telluro ammoniacale.		
	luro.	3
- di telluro bianco.	Protossido di telluro. 40	5
- di titano rosso.	dî b	•
— di titano bianco.	— di titano.	•
- di tunsteno ammonia-	Proto-ammoniato di tun-	
cale.	steno.	
	Protossido di tunsteno. 30	
- di tunsteno giallo.		
- d'urano giallo-cedrino.		
_	Protossido d'urano.	*
- di zinco ammoniacale.	, o	
7 7	co. 123	
— di zinco bianco.	Protossido di zinco.	)
Ossidulo d'azoto.  — di carbonio.	- d'azoto. 35 - di carbonio. il	1
Ossi-fossato di calcio.	— di carbonio. il Sopra-proto-fosfato di cal-	b
Ossi-tustatu til Carciu.		•
Ossi-fosfuri.	$\epsilon_{i0}$ . $\epsilon_{i0}$ . $\epsilon_{i0}$	
Sor Josjanie		1

	Empireo.	36
	Principio sorbile.	ib.
	— acidificante.	ib.
Ossigeno	. \ — respirabile.	ib.
	Aria deflogisticata.	ib.
	— vitale.	ib.
	Ossigino.	ib.
Ossigino.	Ossigeno.	ib.
Ossi-muriato di calce.	Cloruro di calcio.	89
— — di mercurio.	Proto-cloruro di mercur	
— — d'oro.	Cloruro d'oro.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	90
- di platino.	— di platino.	91
Ossiodi.	Iodati.	99
Ossiodina.	Acido iodico.	97
Ossi-saccarico.	— ossalico.	134
- settonati.	Nitrati.	106
- settonico.	Acido-nitrico.	105
Ossi-solfuri.		77
		•
	P	
Palladio.		220
Panacea mercuriale.	Proto-cloruro di mercui	rio. 91
	Grafite.	62
Per-carburo di ferro	. {Lapis nero.	ib.
	(Piombaggine.	ib.
	(Alcoole di zolfo.	ib.
	Zolfo idrogenato.	ib.
di zolfo	. { — idrogenato liquido.	ib.
	— carburato.	ib.
	(Solfuro di carbonio.	ib.
Per-cloruro d'iodio.	Acido cloro-iodico.	89
	(Sublimato corrosivo.	91
	Muriato di mercurio c	or-
— — di mercurio .	. { rosivo.	ib.
	— — ossidato rosso.	ib.
	— surossigenato.	ib.

	2	27
	(Ossi-muriato di mercurio.	91
7.	Deuto-muriato di mercurio	
Per-cloruro di mercurio.	Deuto-idro-clorato di mer-	
	curio.	ib.
Per-fosfuro di zolfo.	Fosforo solforato.	68
Per-ioduro d'ammoniaca.	i obioto bottorato.	
		98 ib.
— — di mercurio.	(Antimonia anuda	
Per-solfuro d'antimonio.	Antimonio crudo.	76
	Solfuro d'antimonio.	ib.
Per-solfuro di ferro.		75
— di piombo	Galena.	76
ar promiso	Alquifoux.	ib.
	(Oro mussivo.	75
— — di stagno	Oro mussivo. Ossido di stagno idro-sol-	,
	forato.	ib.
Pettato d'ammoniaca.		257
Picrotossina.	·	129
Pietra da calce.	Proto-carbonato di calcio	
- da cauterio.	Idrato di protossido di po-	
	tassio.	57
- infernale.	Proto-nitrato d'argento	0
illictiate.	fuso.	108
Diomhagging	Per-carburo di ferro.	62
Piombaggine.		
Piombo.	Saturno.	211
Piombo rosso di Siberia.		-
spatico.	Proto-carburato di piombo	
Pirite ramosa.	Solfuro di rame.	76
Pirite marziale.	- di ferro.	75
Piro-chinati.		255
Piro-citrati.		ib.
Piro-malati.		ib.
Piro-mucati.		ib.
Piro-tartrati.		247
Piro-tartrato d'allumina.	Proto-piro-tartrato d'al-	17
	luminio.	ib.
— d'ammoniaca.	Piro-tartrato d'ammoniace	
— di barita,	Proto-piro-tartrato di bari	
ar maria,	I row-paro-curation out our	V.13) .

1).

Ossigeno.

Ossigeno.

Acido gallico.

Principio acidificante.

- astringente.

- respirabile.

36

239

36

48,

		329
Principio sorbile.	Ossigeno.	36
	(Aceto d'argilla.	23 i
Proto-acetato d'alluminio.	Sal acetoco d'arrille	ib.
* 1010-acetato a attamimo.	Acetito d'argilla.	ib.
	(Acetato d'allumina.	ib.
— — d'antimonio.	- d'antimonio.	232
—— d'argento.	— d'argento.	233
— — d'arsenico.	— d'arsenico.	232
— — di bario.	— di barita.	231
	(Acetato calcare.	ib.
— — di calcio	Sal acetoso calcare.	ib.
	Acetato di calce.	ib.
— — di cerio.	— di cerio.	232
- di cromo.	— di cromo.	ib.
— — di ferro.	— di ferro al minimo.	ib.
— — di glucinio.	— di glucina.	231
— — d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
	Sal acetoso magnesiaco.	ib.
— — di magnesio	Aceto di magnesia.	ib.
	Acetato di magnesia.	ib.
	(Aceto mercuriale.	233
— di mercurio	Terra fogliata mercurial	
	Acetato di mercurio al	
7. 7.77	( minimo.	ib.
— — di moliddeno.	- di moliddeno.	232
— — di nikelio.	— di nikelio.	233
1	(Sal di Saturno.	ib.
7 7	Zuccaro di Saturno.	ib.
— di piombo	di piombo.	ib.
	Aceto di piombo.	ib.
	Acetato di piombo neutr	~
	(Sal digestivo di silvio.	231
	— diuretico.	ib.
- di potassio	— essenziale di vino.	ib.
,	Magistero purgativo di tar	
/	taro.	ib.
C	(Arcano di tartaro.	ib.
Caventou		23

7-	(Tartaro rigenerato.	231
J. 1-101-0	Terra fogliata di tartaro.	ib.
Proto-acesato di potassio.	⟨— — vegetale.	ib.
	Aceto di potassa.	ib.
	(Acetato di potassa.	ib.
	(Terra fogliata cristallizzabil	e.ib.
	— — minerale.	ib.
— — di sodio	Sal acetoso minerale.	ib.
	Aceto di soda.	ib.
	(Acetato di soda.	ib.
— — di stagno.	— di stagno al minimo.	232
— — di stronzio.	— di stronziana.	231
— di tunsteno.	— di tunsteno.	232
	Sal acetoso di zinco.	ib.
- di zinco	Aceto di zinco.	ib.
	Acetato di zinco.	ib.
— di zirconio.	— di zirconia.	230
	(Argento fulminante di	
Proto-ammoniato d'ar-	Berthollet.	124
gento	Ossido d'argento ammo-	
80,000	niacale.	ib.
7. 0	(Ammoniuro d'argento.	ib.
— — di ferro.	Ossido di ferro ammo-	2
	niacale.	
	Mercurio fulminante.	124
— — di mercurio	Ossido di mercurio am- moniacale.	•1
77 1.	and the state of t	-
—— di nikelio.	— di nikelio ammoniacale	_
— — di telluro.	— di telluro ammoniacale	
— di tunsteno.	— di tunsteno ammoniacal	e. 1D.
Proto-amniotato d'allu-	A 17 11 ·	~
minio.	Amniotato d'allumina.	250
— di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— di magnesio.	— di magnesia.	ib.
- di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	ib.

***		33 r
P. oto-antimoniato d'al-	e. (***)	
luminio.	Antimoniato d'allumina.	192
— di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di cobalto.	— di cobalto.	193
— — di ferro.	di ferro.	ib.
— di glucinio.	- di glucina.	192
—— d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
— — di magnesio.	- di magnesia.	ib.
— — di manganese.	- di manganese.	193
— — di piombo.	- di piombo.	ib.
— di potassio.	— di potassa.	192
— — di rame.	— di rame.	193
— — di sodio.	— di soda.	192
— di stronzio.	— di stronziana.	ib.
— di zinco.	- di zinco.	193
— — di zirconio.	— di zirconia.	192
Proto-antimonito d'allumi-		J
nio.	Antimonito d'allumina.	193
— — di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di cobalto.	— di cobalto.	ib.
— — di ferro.	— di ferro.	ib.
— — di glucinio.	— di glucina.	ib.
—— d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
— di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di manganese.	— di manganese.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di rame.	— di rame.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— di stronzio.	— di stronziana.	·ib.
— di zirconio.	— di zirconia.	ib.
Proto-arseniato d'allumi-		
nio.	Arseniato d'allumina.	179
— — d'antimonio.	— d'antimonio.	180
— — d'argento.	- d'argento.	ib.

11 h b b. b. b.

b. 2 h. h. o.

332	Å 9 . 79	
Proto-arseniato d'arsenico.	Arseniato d'arsenico.	180
— di bario.	— di barita.	179
— — di bismuto.	— di bismuto.	180
— — di calcio.	— di calce.	179
— — di cobalto.	— di cobalto.	180
— — di ferro.	— di ferro.	ib.
— — di glucinio.	— di glucina.	179
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di manganese.	— di manganese.	ib.
— di mercurio.	— di mercurio.	180
— — di nikelio.	— di nikelio.	ih.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	179
— di rame.	— di rame.	180
— — di sodio.	— di soda.	179
— — di stagno.	— di stagno.	180
— — di stronzio.	— di stronziana.	179
— — d'urano.	— d'urano.	180
— — di zinco.	— di zinco.	179
— — di zirconio.	— di zirconia.	ib.
Proto-benzoato d'allumi-	Benzoato d'allumina.	237
		237
Proto-benzoato d'allumi-		237 ib.
Proto-benzoato d'allumi- nio.	Benzoato d'allumina.	
Proto-benzoato d'allumi- nio. — d'argento.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.	ib.
Proto-benzoato d'allumi- nio. — d'argento. — d'arsenico.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — d'arsenico.	ib.
Proto-benzoato d'allumi- nio.  — d'argento.  — d'arsenico.  — di bario.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — d'arsenico.  — di barita.	ib. ib. ib.
Proto-benzoato d'allumi- nio.  — — d'argento.  — — d'arsenico.  — — di bario.  — — di bismuto.  — — di calcio.  — — di cobalto.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — d'arsenico.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce.  — di cobalto.	ib. ib. ib. ib.
Proto-benzoato d'allumi- nio.  — — d'argento.  — — d'arsenico.  — — di bario.  — — di bismuto.  — — di calcio.  — — di cobalto.  — — di ferro.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — d'arsenico.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro.	ib. ib. ib. ib. ib. ib. ib.
Proto-benzoato d'allumi- nio.  — — d'argento.  — — d'arsenico.  — — di bario.  — — di bismuto.  — — di calcio.  — — di cobalto.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — d'arsenico.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro.  — di glucina.	ib. ib. ib. ib. ib. ib. ib.
Proto-benzoato d'allumi- nio.  — — d'argento.  — — d'arsenico.  — — di bario.  — — di bismuto.  — — di calcio.  — — di cobalto.  — — di ferro.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — d'arsenico.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro.	ib. ib. ib. ib. ib.
Proto-benzoato d'alluminio.  — — d'argento. — — d'arsenico. — — di bario. — — di bismuto. — — di calcio. — — di cobalto. — — di glucinio. — — di litio.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — d'arsenico.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di litina.	ib. ib. ib. ib. ib. ib. ib.
Proto-benzoato d'alluminio.  — — d'argento. — — d'arsenico. — — di bario. — — di bismuto. — — di calcio. — — di cobalto. — — di glucinio. — — di litio. — — di magnesio.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — d'arsenico.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di litina.  — di magnesia.	ib.
Proto-benzoato d'alluminio.  — — d'argento. — — d'arsenico. — — di bario. — — di bismuto. — — di calcio. — — di cobalto. — — di glucinio. — — di litio. — — di magnesio. — — di manganese.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — d'arsenico.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di litina.	ib.
Proto-benzoato d'alluminio.  — — d'argento. — — d'arsenico. — — di bario. — — di bismuto. — — di calcio. — — di cobalto. — — di glucinio. — — di litio. — — di magnesio. — — di marganese. — — di mercurio.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — d'arsenico.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di litina.  — di magnesia.  — di manganese.  — di mercurio.	ib.
Proto-benzoato d'alluminio.  — — d'argento. — — d'arsenico. — — di bario. — — di bismuto. — — di calcio. — — di cobalto. — — di glucinio. — — di glucinio. — — di litio. — — di magnesio. — — di mercurio. — — di nikelio.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di litina.  — di magnesia.  — di mercurio.  — di nikelio.	ib.
Proto-benzoato d'alluminio.  — — d'argento. — — d'arsenico. — — di bario. — — di bismuto. — — di calcio. — — di cobalto. — — di glucinio. — — di litio. — — di magnesio. — — di marganese. — — di mercurio.	Benzoato d'allumina.  — d'argento.  — d'arsenico.  — di barita.  — di bismuto.  — di calce.  — di cobalto.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di litina.  — di magnesia.  — di manganese.  — di mercurio.	ib.

	333
Proto-benzoato di potassio. Benzoato di potassa.	237
——————————————————————————————————————	il).
— — di sodio. — di soda.	il.
— — di stagno. — di stagno.	il).
— — di stronzio. — di stronziana.	il).
— — di titano. — di titano.	ib.
—— d'urano. — d'urano.	ih.
— di zinco. — di zinco.	ilo.
— — di zirconio. — di zirconia.	il.
(Borace argilloso.	59
Proto-borato d'alluminio. {Borato alluminoso.	ilo
( — d'allumina.	ilr.
——————————————————————————————————————	60
— — d'argento. — d'argento.	ib.
— — d'arsenico. — d'arsenico.	ib.
Borace pesante.	59
—— di bario	ib.
Borato di barita.	ib.
— — di bismuto. — di bismuto.	60
— di calcio Borace calcare.	59
(Dorato di caice.	Th.
— — di glucinio. — di glucina.	jib.
— — d'ittrio. — d'ittria.	
— di litio. — di litina.	162
(Spato sedativo.	59
—— di magnesio . Boracite.	ib.
Borace di magnesia.	ib.
(Borato di magnesia.	10.
— — di manganese. — di manganese.	60
— — di mercurio . Sal sedativo.	ib.
(Borato di mercurio.	111
— — di nikelio. — di nikelio.	il.
— — di piombo. — di piombo.	Ala.
— di notassio (— di potassa.	59
—— di potassio · · Borace vegetale.	113
— — di silicio. Borato di silice.	ile.
— — di sodio. — di soda.	113.

334		
Proto-borato di stronzio.	Borato di stronziana.	59
— — di zirconio.	— di zirconia.	59
— — di zinco.	— di zinco.	60
Proto-butirrato di bario.		254
— — di calcio.		253
— — di magnesio.		ib.
— — di piombo.		254
— — di potassio.		ib.
— — di sodio.	·	ib.
— — di stronzio.		ib.
— — di zinco.		ib.
Proto-canforato d'allu-		
minio.	Canforato d'allumina.	246
— — di bario.	— di barita.	ih.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
Drote carbonate d'al	Argilla cretosa.	63
Proto-carbonato d'al-	Creta d'allumina.	ib.
luminio	Carbonato d'allumina.	ib.
— d'argento	— d'argento.	66
, and the second	(Creta barotica.	64
— — di bario	Mefite barotico.	ib.
*	Carbonato di barita.	ib.
— — di bismuto.	— di bismuto.	65
	Creta.	63
	Mefite, terra calcare.	ib.
	Spato calcare.	ib.
— — di calcio	Cremore di calce.	ib.
— at catcio	Pietra da calce.	ib.
	Terra calcare aerata, ef	fer-
	vescente.	ib.
	Carbonato di calce.	ib.
— — di cobalto.	— di cobalto.	65
— — di cromo.	— di cromo.	ib.
— — d'ittrio.	— d'ittria.	63

		135
-	Polvere di Sentinelli.	63
The state of the s	— del conte Palma.	ib.
	— lassativa policreste.	ib.
	Terra muriatica di Kirwai	ı.ib.
Destruction of the second	Mefite di magnesia.	ib.
Proto-carbonato di ma-	Creta magnesiaca.	ib.
gnesio	Magnesia bianca cretosa.	ib.
	— aerata.	ib.
	— bianca.	ib.
	Terra magnesiaca.	ib.
	Carbonato di magnesia.	ib.
— — di mercurio.	— di mercurio.	66
— — di nikelio.	— di nikelio.	ib.
	Piombo spatico.	66
	Mesite di piombo.	ib.
	Creta di piombo.	ib.
Proto-carbonato di piombo.	Bianco di piombo.	ib.
	— di cerussa.	ib.
	Ossido di piombo.	ib.
	Carbonato di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa neutra.	64
- di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stagno.	- di stagno.	65
— di stronzio.	— di stronziana.	63
— d'urano.	— d'urano.	65
— di zinco.	— di zinco.	ib.
— — di zirconio.	— di zirconia.	63
Proto-citrato d'alluminio.	Citrato d'allumina.	138
— d'antimonio.	- d'antimonio.	ib.
—— d'argento.	- d'argento.	ib.
—— di bario.	— di barita.	ib.
—— di calcio.	— di calce.	ib.
—— di ferro.	- di ferro.	ib.
— — di glucinio.	— di glucina.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
—— di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.

Proto-citrato di rame.	Citrato di rame.	238
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stagno.	— di stagno.	ib.
— di stronzio.	— di stronziana.	ib.
— — di telluro.	— di telluro.	ib.
— — di urano.	— d'urano.	ib.
— di zinco.	— di zinco.	ib.
— — di zirconio.	— di zirconia.	ib.
Proto-chinato d'alluminio.	Chinato d'allumina.	241
— — di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di glucinio.	— di glucina.	ib.
— — d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	· ib.
— di zirconio.	— di zirconia.	240
Proto-colombato d'allumi-		
nio.	Colombato d'allumina.	189
— — di bario.	— di barita.	ib.
— di ferro.	— di ferro.	ib.
— di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— di sodio.	— di soda.	ib.
— di stronzio.	— di stronziana.	ib.
Proto-clorato d'alluminio.	Glorato d'allumina.	92
— — d'argento.	— d'argento.	93
— — di bario.	— di barita.	92
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— di glucinio.	— di glucina.	ib.
— d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
— — di magnesio.	-1	ib.
7.	— di magnesia.	
— — di mercurio.	— di mercurio.	93
— di potassio.	<ul><li>di mercurio.</li><li>di potassa.</li></ul>	93 ib.
	— di mercurio.	93

		337
Proto-clorato di zinco.	Clorato di zinco.	93
— di zirconio.	di zirconia.	92
Proto-cromato d'alluminio.	Cromato d'allumina.	184
— — d'antimonio.	- d'antimonio.	ib.
— — d'argento.	- d'argento.	ib.
— di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— di cobalto.	— di cobalto.	ib.
— di glucinio.	— di glucina.	ih.
—— di litio.	→ di litina.	162
— di magnesio.	- di magnesia.	184
- di nikelio.	- di nikelio.	ib.
	Miniere di piombo ross	
di piombo	Piombo rosso di Siberia	i. ib.
	(Cromato di piombo.	ib.
— — di potassio.	di potassa.	ib.
— — di silicio.	— di silice.	ib.
- di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio:	di stronziana.	ib.
— di telluro.	- di telluro.	ib.
— di zinco.	- di zinco.	ib.
— di zirconio.	— di zirconia.	ib.
Proto-fosfato d'alluminio.	Fosfato d'allumina.	69
— — d'argento.		71
- di bario,		70
— — di bismuto.		71
	(Terra delle ossa,	70
	— animale.	ib.
di calcio	Crisolite.	ib.
	Apatite.	ib.
	(Fosfato di calce.	ib.
— di cobalto.	- di cobalto.	ib.
— — di cobalto e d'al-	Azzurro di Thénard.	71
luminio	Fosfato di cobalto e d'al	les .
tuntitu	lumina.	ib.
- di ferro.	Fossato di ferro.	ib.
— — d'ittrio.	- d'ittria,	69
Caventou	2	24

Proto-fosfato di magnesio.	Fosfato di magnesia.	69
— — di manganese.	— di manganese.	71
— — di mercurio.	— di mercurio.	ib.
— — di nikelio.	— di nikelio.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	70
— — di rame.	— di rame.	71
— — di silicio.	— di silice.	69
— — di sodio.	— di soda.	70
— — di stagno.	di stagno.	71
— — di stronzio.	— di stronziana.	70
— — d'urano.	— d'urano.	71
— — di zinco.	— di zinco.	ib.
— — di zirconio.	— di zirconia.	69
Proto-fosfito di bario.	Fossito di barita.	72
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	ib.
Proto-fungato d'alluminio.	Fungato d'allumina.	239
— — di bario.	— di barita.	ib.
— di calcio.	— di calce.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di zinco.	— di zinco.	ib.
Proto-gallato d'alluminio.	Gallato d'allumina.	ib.
— — d'antimonio.	— d'antimonio.	240
—— d'argento.	— d'argento.	ib.
— — di bario.	— di barita.	ib.
— di bismuto.	— di bismuto.	ib.
di calcio.	— di calce.	ib.
- di cerio.	— di cerio.	ib.
— di colombio.	— di colombio.	ib.
- di cromo.	di cromo.	ib.

*		339
Proto-gallato di ferro.	Gallato di ferro.	240
— di glucinio.	— di glucina.	. 239
— — d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
— di magnesio.	— di magnesia.	240
— — di mercurio.	— di mercurio.	ib.
— — di nikelio.	— di nikelio.	ib.
— d'osmio.	— d'osmio.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	7 ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— di stronzio.	— di stronziana.	ib.
— — di telluro.	— di telluro.	ib.
— — d'urano.	— d'urano.	ib.
— di zirconio.	— di zirconia.	239
Proto-idriodato d'antimo-	4	
nio.	Idriodato d'antimonio.	IOI
— — d'argento.	— d'argento.	ib.
— di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	100
— — di cobalto.	— di cobalto.	IOL
— — di colombio.	— di colombio.	ib.
— — di cromo.	— di cromo.	ib.
— di ferro.	— di ferro.	ib.
— — di glucinio.	— di glucina.	100
— d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
— di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di manganese.	— di manganese.	IOI
— — di mercurio.	- di mercurio.	ib.
— — di moliddeno.	— di moliddeno.	ib.
— — di palladio.	— di palladio.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di rodio.	— di rodio.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— di stagno.	— di stagno.	ib.
— di stronzio.	— di stronziana.	100
— — di telluro.	di telluro,	IOI

340		
Proto-idriodato di zinco.	Idriodato di zinco.	101
— di zirconio.	- di zirconio.	100
Proto-idriodato iodurato	Idriodato iodurato d'an-	
d'antimonio.	timonio.	102
— — d'argento.	— — d'argento.	103
— — — di bario.	— — di barita.	102
— — di calcio.	— — di calce.	ib.
— — di cobalto.	— di cobalto.	ib.
— — — di colombio.	— — di colombio.	ib.
— — di cromo.	- di cromo.	ib.
— — — di ferro.	— — di ferro.	ib.
— — — di glucinio.	— di glucina.	ib.
- $  d$ 'ittrio.	— — d'ittria.	ib.
— — di magnesio.	— — di magnesia.	ib.
— — — di manganese.	— — di manganese.	ib.
— — di mercurio.	— — di mercurio.	103
— — — di moliddeno.	— — di moliddeno.	102
— — — di palladio.	— — di palladio.	103
— — — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — — di potassio.	— di potassa.	103
— — — di rodio.	— — di rodio.	103
— — — di sodio.	- di soda.	102
— — — di stronzio.	- di stronziana.	ib.
— — di telluro.	— — di telluro.	103
— — — di zinco.	— — di zinco.	102
— — di zirconio.	— di zirconia.	ib.
Proto-idro-clorato d'al-		
luminio.	Muriato d'allumina.	93
— — d'antimonio.	— d'antimonio.	95
— — d'arsenico.	- d'arsenico.	ib.
— — di bario.	— di barita.	94
— di bismuto.	- di bismuto.	95
	Sal marino di calce.	94
— — di calcio	Acqua madre del sal ma-	
at cateto	ino.	ib.
	Muriato di calce liquido.	ib.
	4	

The A		341
Proto-idro-cianato d'ar-		
gento.	Prussiato d'argento.	120
— — di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di cobalto.	— di cobalto.	ib.
— — di ferro.	— di ferro.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di palladio.	— di palladio.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di potassio ferrurato.	— ferruginoso.	ib.
— — di rame.	— di rame.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	120
— — ferrurato.	— ferruginoso.	ib.
— — di stagno.	— di stagno.	ib.
— — ferrurato d'ammo-		
niaca.	— di ferro e d'ammoniac	a.121
——— d'argento.	— — d'argento. — — di barita.	ib.
— — → di bario.	— — di barita.	ib.
— — — di calcio.	— — di calce.	ib.
d'ittrio.	— — d'ittria.	ib.
— — di magnesio.	— — di magnesia.	ib.
— — di potassio.	— — di potassa.	ib.
——— di sodio.	— — di soda.	ib.
— — di stronzio.	— — di stronziana.	ib.
Proto-idro-clorato di co-		
balto.	Muriato di cobalto liquid	lo. 95
— — di colombio.	— di colombio.	ib.
— — di cromo.	— di cromo.	ib.
— — di ferro.	— di ferro.	94
— — di glucinio.	— di glucina.	ib.
— — d'iridio.	- d'iridio.	96
— — d'ittrio.	- d'ittria.	93
— — di magnesio.	— di magnesia.	94
——— e d'ammoniaca.	— — ammoniacale.	ib.
— — di manganese.	— di manganese.	ib.
— — di moliddeno.	— di moliddeno.	95
\$		

342		
Proto-idro-clorato d'oro.	Muriato d'oro liquido.	96
— — di palladio.	— di palladio.	95
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	94
— — di rame.	— di rame.	95
— — di sodio.	— di soda.	94
— — di stagno.	— di stagno al minimo.	
— di stagno e am-		
moniaca.	— — ammoniacale.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	94
— — di telluro.	- di telluro.	95
— — di zinco.	— di zinco.	94
— — di zirconio.	— di zirconia.	93
Proto-idro-fluato d'allu-	(Fluore argilloso.	III
	Argilla spatica.	ib.
minio	(Fluato d'argilla.	ib.
— — d'argento.	— d'argento.	112
— — d'arsenico.	- d'arsenico.	ib.
	Fluore pesante.	111
- - di bario	_{ barotico.	ib.
	Fluato di barita.	ib.
— — di bismuto.	— di bismuto.	112
	Spato fluore.	LII
	— vetroso.	ib.
— — di calcio	— cubico.	ib.
the chiefo	— fosforico.	ib.
,	Fluore spatico.	ib.
	(Fluato di calce.	ib.
	Magnesia fluorata.	III
— — di magnesio .	— spatica.	ib.
the magnesia.	Fluore magnesiaco.	ib.
	(Fluato di magnesia.	ib.
— — di manganese.	— di manganese.	III
— — di moliddeno.	— di moliddeno.	ib.
— — di nikelio.	— di nikelio.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.

	343
(Fluore tartaroso.	111
Proto-idro-fluato di po- — di tartaro.	ib.
tassio Tartaro spatico.	ib.
(Fluato di potassa.	ib.
— — di rame. — di rame.	112
Fluore di soda.	111
— — di sodio Soda spatica.	ib.
Fluato di soda.	ib.
Gaz fluorico silicato.	ib.
—— di silicio	ib.
— — di stronzio. — di stronziana.	ib.
— — di zinco. — di zinco.	112
Proto-idro-seleniato di	
bario. Idro-seleniuro di barit	a. 86
———— di calcio. ——— di calce.	ib.
———— di potassio. ——— di potassa.	ib.
— — — di sodio. — — di soda.	ib.
— — di stronzio. — — di stronziana.	ib.
Proto-idro-solfato di bario. Idro-solfuro di barita.	78
— di calcio. — di calce.	ib.
— — di magnesio. — di magnesia.	ib.
— di potassio. — di potassa.	ib.
— — di sodio. — di soda.	ib.
— — di stronzio. — di stronziana.	ib.
Proto-idro-solfato solfo-	
rato di bario. — solforato di bario.	ib.
———— di calcio. ——— di calce.	ib.
— — — di magnesio. — — di magnesia.	ib.
Proto-iodato d'antimonio. Iodato d'antimonio.	99
— — d'argento. — d'argento.	100
— — d'argento. — d'argento. — di bario.	99
— — di bismuto. — di bismuto.	ib.
— — di calcio. — di calce.	ib.
— — di cobalto. — di cobalto.	ib.
— — di colombio. — di colombio.	ib.
— di cromo. — di cromo.	99
— — di ferro. — di ferro.	ib.
<i>y</i> .	

244		
Proto-iodato di glucinio,	Iodato di glucina.	ÓΩ
—— d'ittrio.	- d'ittria.	$\frac{99}{\text{ib}}$
— di magnesio.	- di magnesia.	ib
— — di manganese.	— di manganese.	ib.
— — di mercurio.	- di mercurio.	
— — di moliddeno.	— di moliddeno.	100
— — di palladio.	— di palladio.	99
— — di piombo.	— di piombo.	100 ib.
— — di potassio.	— di potassa.	
— — di rodio.	— di rodio.	99
— — di sodio.	— di soda.	
— — di stronzio.	- di stronziana.	99 ib.
— — di telluro.	- di telluro.	100
— — di zirconio.	- di zirconia.	
Proto-ipo-solfato di bario.		99 8 <sub>2</sub>
— — di calcio.		ib.
— — di ferro.		ib.
— — di litio.		ib.
— — di magnesio.		ib.
— — di manganese.		ib.
— — di potassio.		ib.
— — di rame.		ib.
— di sodio.		ib.
— di stronzio.		ib.
— — di zinco.		ib.
Proto ipo-solfito di bario.	Solsito-solsorato di barita	83
— — di cadmio.	— di cadmio.	84
— — di calcio.	— — di calce.	83
— — di litio.	— ← di litina.	84
— — di potassio,	— — di potassa.	ib.
—— di rame.	— di rame.	ib.
—— di sodio.	— — di soda.	ib.
— — di stagno.	— — di stagno.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	83
— di zinco.	— di zinco.	84
Proto-lattato d'alluminio.		<b>z</b> 51
—— di bario.	— di barita.	252

		345
Proto-lattato di calcio.	Lattato di calce.	251
- di ferro.	— di ferro.	252
— — di magnesio.	— di magnesia.	251
—— di piombo.	— di piombo.	252
- di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
—— di stronzio.	— di stronziana.	ib.
—— di zinco.	— di zinco.	ib.
Proto-malato d'alluminio.	Malato d'allumina.	233
— — d'argento.	d'argento.	234
— — di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	233
— — di ferro.	— di ferro.	ib.
— — di glucinio.	— di glucina.	ib.
— — d'ittrio.	- d'ittria.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di mercurio.	- di mercurio.	234
— — di piombo.	- di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	ib.
— — di zinco.	— di zinco.	ib.
— — di zirconio.	— di zirconia.	233
Proto-margarato di bario.		252
— — di calcio.		ib.
— — di magnesio.		ib.
— — di piombo.		ib.
— — di potassio.		ib.
— — di sodio.		ib.
— — di stronzio.		ib.
— — di zinco.		ib.
Proto-mellitato d'allumi-		
nio.	Mellitato d'allumina.	24 r
— — di bario.	— di barita.	ib.
→ — di calcio.	- di calce.	ib.
— — di ferro.	— di ferro.	ib.
— — di glucinio.	- di glucina.	ib.
Caventou		25
	,	

Û

9

Ĵ

346		
Proto-mellitato d'ittrio.	Mellitato d'ittria.	241
— — di magnesio.	- di magnesia.	ib.
— — di mercurio.	— di mercurio.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di rame.	— di rame.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— di stronzio.	— di stronziana.	ib.
— — di zirconio.	— di zirconia.	ib.
Proto-moliddato d'allu-	•	
minio.	Moliddato d'allumina.	182
— — di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di glucinio.	— di glucina.	ib.
— — d'ittrio.	- d'ittria.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— di mercurio.	— di mercurio.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— di stronzio.	— di stronziana.	ib.
— di zirconio.	— di zirconia.	ib.
Proto-morato d'allumi-	Morato o morossolato d	
nio.	allumina.	242
— — di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di glucinio.	— di glucina.	ib.
d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
— di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di potassio.	— di potassa:	ib.
— di sodio.	— di soda.	ib.
- di stronzio.	— di stronziana.	ib.
Duote musete l'alluminio	di zirconia.	ib.
Proto-mucato d'alluminio.	Mucato o mucito d'allu-	
di havia	mina.	247 ib.
— — di bario. — — di valcio.	— di barita.	ib.
- in carcio,	— di calce.	11),

e

	(Sal pietra,	106
	Nitro.	ib.
Proto-nitrato di potassio.	Sal di prunella.	ib.
17010-11111 ato at potassio.		ib.
	Cristallo minerale.	
7' 7'.	(Nitrato di potassa.	ib.
— — di rodio.	Nitrato di rodio.	109
71	Nitro quadrangolare.	106
	- cubico, romboidale.	ib.
	(Nitrato di soda.	ib.
— — di stagno.	— di stagno.	107
— — di telluro.	— di telluro.	108
— — di titano.	- di titano.	107
— — d'urano.	— d'urano.	ib.
— — di zinco.	— di zinco.	ib.
— — di zirconio.	— di zirconia.	106
Proto-nitrito d'alluminio.	Nitrito d'allumina.	109
— — di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— di stronzio.	— di stronziana.	ib.
—— di stronzio. Proto-oleato di bario.		253
— — di calcio.		ib.
— — di cobalto.		ib.
— — di cromo.	/	ib.
— di magnesio.		ib.
di nikelio.		ib.
di piombo.		ib.
— — di potassio.		ib.
di sodio.		ib.
di stronzio.		ib.
— — di zinco.		ib.
Protossalato d'alluminio.	Ossalato d'allumina.	235
— d'antimonio.	- d'antimonio.	236
— d'argento.	- d'argento.	ib.
— d'arsenico.	- d'arsenico.	ib.
- W W ON THE C	C2 NB U CALA C V I	# * ~ C

		349
Protossalato di bario.	Ossalato di barita.	235
— — di bismuto.	— di bismuto.	236
— — di calcio.	— di calce.	235
— — di cobalto.	— di cobalto.	236
— — di ferro.	— di ferro.	ib,
— — di glucinio.	- di glucina.	235
— — d'ittrio.	- d'ittria.	ib.
— — di litio.	— di litina.	162
— — di magnesio.	— di magnesia.	235
— — di moliddeno.	- di moliddeno.	236
— — di mercurio.	— di mercurio.	ib.
— — di nikelio.	- di nikelio.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	235
— — di rame.	— di rame.	236
— — di stagno.	- di stagno.	ib.
— — di sodio.	- di soda.	235
— — di stronzio.	- di stronziana.	ib.
— — di zinco.	— di zinco.	236
— — di zirconio.	- di zirconia.	235
Proto-pettato di calcio.		257
— — di potassio.	•	ib.
— — di sodio,	٠	· ib.
Proto-piro-tartrato d'al-	· ·	
luminio.	Piro-tartrato d'allumina.	247
di bario.	— — di barita,	ib.
— — di calcio.	— — di calce.	ib.
di glucinio.	— — di glucina.	ib.
dittrio.	— — d'ittria.	ib.
— — — di magnesio.	— — di magnesia.	ib.
— — — di potassio.	— — di potassa.	ib.
di sodio.	— — di soda.	ib.
di stronzio.	— — di stronziana.	ib.
— — — di zirconio.	— — di zirconia.	ib.
Proto-rosato d'alluminio.	Rosato d'allumina.	250
— — di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	il),

Proto-rosato di magnesio.	Rosato di magnesia.	250
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio.	- di stronziana.	ib.
Proto-sebato d'alluminio.	Sebato d'allumina.	251
— — d'argento.	— d'argento.	ib.
— — di bario.	— di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di mercurio.	— di mercurio.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	ib.
Proto-solfato d'alluminio.	Solfato d'allumina.	78
— — d'argento.	— d'argento.	82
	Spato pesante.	79
— — di bario	Vitriolo pesante.	ib.
	Solfato di barita.	ib.
— — di bismuto.	— di bismuto.	81
	Gesse.	79
	Specchio d'asino,	ib.
— — di calcio	Selenite. Vitriolo di calce.	ib.
	_	ib.
	— calcare.	ib.
	Solfato di calce.	ib.
— — di colombio.	— di colombio.	80
— — di cromo.	— di cromo.	ib.
	Copparosa verde.	ib.
7. 0	Vitriolo verde.	ib.
— — di ferro	— marziale.	ib.
	di ferro.	ib.
7. 7	(Solfato di ferro.	ib.
— — di glucinio.	— di glucina.	79
- d'iridio.	- d'iridio.	82
—— d'ittrio.	— d'ittria,	79

	3	5 <b>1</b>
·	/Sal calartico amaro.	79
•	— di seydschutz.	ib.
	— di seydlitz.	ib.
Proto-solfato di magnesio.		ib.
·	— di Canale.	ib.
	Vitriolo magnesiaco.	ib.
,	Solfato di magnesia.	ib.
— — di manganesc.	— di manganese.	80
— — di mercurio.	— di mercurio.	-81
— — di moliddeno.	— di moliddeno.	80
— — di nikelio.	— di nikelio.	81
— d'osmio.	- d'osmio.	82
— — di palladio.	— di palladio.	ib.
	(Sal policresto di Glazer.	79
	Arcano duplicato.	ib.
— — di potassio	Sal de duobus.	ib.
— — iii poitissio ;;;	Tartaro vitriolato.	ib.
	Vitriolo di potassa.	ib.
	Solfato di potassa.	ib.
——— e d'ammoniaca.		80
— — di rodio.	— di rodio.	82
7. 7.	Sal ammirabile di Glaubero	79
— di sodio	Vitriolo di soda. Solfato di soda.	ib.
	Solfato di soda.	ib.
——— e d'ammoniaca,		$\mathbf{ib}$ .
— — di stagno.	— di stagno.	80
— di stronzio.	— di stronziana.	79
— — di telluro.	— di telluro.	81
— — d'urano.	— d'urano.	ib.
	Copparosa bianca.	80
di zince	Vitriolo bianco di Goslard	
- di zinco	di gines	ib.
	— di zinco. Solfato di zinco.	ib.
— di zirconio.	— di zirconia.	ib.
		78
Proto-solfito d'alluminio.	Solfito d'allumina.	83
— = d'argento.	d'argento.	ib.

Dista collin Paramia a	Soldto Patronia - Par	
Proto-solfito d'argento e	Solsito d'argento e d'am-	:1.
d'ammoniaca.	—moniaca.	ib.
di bario.	di barita.	ib.
di bismuto.	- di bismuto.	ib.
- di calcio.	— di calce.	ib.
- di ferro.	- di ferro.	ib.
- di magnesio.	→ di magnesia.	ib.
e d'ammoniaca.	— e d'ammoniaca.	ib.
- di manganese.	— di manganese.	ib.
- di mercurio.	- di mercurio.	ib.
- di piombo.	— di piombo.	ib.
·	Sal solforoso di Sthal.	ib.
di potassio	Solfito di potassa.	ib.
di rame.	— di rame.	ib.
- di sodio.	- di sodio.	ib.
- di stagno.	- di stagno.	ib.
- di zinco.	— di zinco.	ib.
Proto-solfuro d'antimonio.		75
170to-solfo-sinapato at		
Proto-solfo-sinapato di bario.		257
bario.		257 ib.
bario. — di calcio.		
bario.		ib.
bario.  — di calcio.  — di sodio.	Suberato d'allumina.	ib.
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'allumi- nio.	Suberato d'allumina.	ib.
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'alluminio.  — d'argento.	Suberato d'allumina.  — d'argento.	ib. ib.
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'alluminio.  — d'argento.  — di bario.	Suberato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.	<ul><li>ib.</li><li>ib.</li><li>248</li><li>ib.</li></ul>
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'allumi- nio.  — d'argento.  — di bario.  — di calcio.	Suberato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.  — di calce.	<ul><li>ib.</li><li>248</li><li>ib.</li><li>ib.</li></ul>
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'alluminio.  — d'argento.  — di bario.  — di calcio.  — di ferro.	Suberato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.  — di calce.  — di ferro.	<ul><li>ib.</li><li>248</li><li>ib.</li><li>ib.</li><li>ib.</li></ul>
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'alluminio.  — d'argento.  — di bario.  — di calcio.  — di ferro.  — di glucinio.	Suberato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.  — di calce.  — di ferro.  — di glucina.	<ul><li>ib.</li><li>248</li><li>ib.</li><li>ib.</li><li>ib.</li><li>ib.</li></ul>
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'alluminio.  — d'argento.  — di bario.  — di calcio.  — di ferro.  — di glucinio.  — d'ittrio.	Suberato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.  — di calce.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.	ib. 248 ib. ib. ib. ib. ib.
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'alluminio.  — d'argento.  — di bario.  — di calcio.  — di ferro.  — di glucinio.  — di magnesio.	Suberato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.  — di calce.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di magnesia.	ib. 248 ib. ib. ib. ib. ib. ib.
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'alluminio.  — d'argento.  — di bario.  — di calcio.  — di ferro.  — di glucinio.  — di magnesio.  — di mercurio.	Suberato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.  — di calce.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di magnesia.  — di mercurio.	ib.  248 ib. ib. ib. ib. ib. ib. ib.
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'alluminio.  — d'argento.  — di bario.  — di calcio.  — di ferro.  — di glucinio.  — di magnesio.  — di piombo.	Suberato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.  — di calce.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di magnesia.  — di piombo.	ib.
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'alluminio.  — d'argento.  — di bario.  — di calcio.  — di ferro.  — di glucinio.  — di magnesio.  — di piombo.  — di potassio.	Suberato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.  — di calce.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di magnesia.  — di piombo.  — di potassa.	ib.
bario.  di calcio.  di sodio.  Proto-suberato d'alluminio.  d'argento.  di bario.  di calcio.  di ferro.  di glucinio.  di magnesio.  di piombo.  di sodio.	Suberato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.  — di calce.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di magnesia.  — di piombo.  — di potassa.  — di soda.	ib.
bario.  — di calcio.  — di sodio.  Proto-suberato d'alluminio.  — d'argento.  — di bario.  — di calcio.  — di ferro.  — di glucinio.  — di magnesio.  — di piombo.  — di potassio.	Suberato d'allumina.  — d'argento.  — di barita.  — di calce.  — di ferro.  — di glucina.  — d'ittria.  — di magnesia.  — di piombo.  — di potassa.	ib.

	_	353
Proto-suberato di zirconio.		248
Proto-succinato d'allumi-		
nio.	Succinato d'allumina.	242
— — di bario.	— di barita.	243
— — di calcio.	— di calce.	242
— — di cerio.	— di cerio.	243
— — di ferro.	— di ferro.	ib.
— di glucinio.	— di glucina.	242
— — di glucinio. — — d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
— — di magnesio. — — di piombo.	— di magnesia.	$\mathbf{ib}_{\bullet}$
— — di piombo.	— di piombo.	243
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di rame.	— di rame.	ib.
- — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	242
— di zirconio.	— di zirconia.	ib.
Proto-tartrato d'alluminio.	Tartrito o tartrato d'al-	
	lumina.	243
— — d'antimonio.	— d'antimonio.	245
— — d'argento.	- d'argento.	ib.
— di bismuto.	— di bismuto.	ib.
— di bario.	— di barita.	243
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di glucinio.	— di glucina.	ib.
- d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
— — di litio.	— di litina.	162
— — di magnesio.	— di magnesia.	243
— — di mercurio.	— di mercurio.	246
— — di nikelio.	— di nikelio.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
1	Tartaro tartarizzato.	244
	— solubile.	ib.
	Sal vegetale.	ib.
— — di potassio	Tartaro alcalizzato.	ib.
	— di potassa.	ib.
	Tartrito o tartrato di po-	a.16
1	tassa.	ib.
Caventou		26

		355
Proto-tunstato di bario.	Tunstato di barita.	187
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di ferro.	— di ferro.	ib.
——— e di manga-		
nese.	— e di manganese.	ib.
— di glucinio.	— di glucina.	ib.
— — d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
— — di litio.	— di litina.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di manganese.	— 'di manganese.	ib.
- di potassio.	— di potassa.	ib
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	ib.
— — di zirconio.	— di zirconia.	ib.
Proto-urato d'alluminio.	Urato d'allumina,	249
—— di bario.	- di barita.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio.	- di stronziana.	ib.
Proto-zumiato d'allumi-	Nanceato o zumiato d'al-	-3
nio.	lumina.	248
— di bario.	— di barita.	249
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di cobalto.	— di cobalto.	ib.
— — di ferro.	di ferro.	ib.
— di manganese.	— di manganese.	ib.
— — di mercurio.	— di mercurio.	ib.
— di nikelio.	— di nikelio.	ib.
— di piombo.	- di piombo.	ib.
— di potassio.	— di potassa.	ib.
—— di rame.	— di rame.	ib.
— di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stagno.	— di stagno.	ib.
— di stronzio.	— di stronziana.	ib.
Protossi-cianuro d'allu-	7. 7.	
minio.	Cianuro d'allumina,	119

356		
Protossi-cianuro di bario.		119
— — idro-solfatato.	— — idro-solforato.	ib.
— — solforato.	— — solforato.	ib.
— — di calcio.	— di calce.	ib.
— — di cobalto.	— di cobalto.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di palladio.	— di palladio.	ib.
— — di piombo.	— di piombo.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	ib.
— — di rame.	— di rame.	ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stagno.	— di stagno.	ib.
— di stronzio.	— di stronziana.	ib.
——— di zinco.	— di zinco.	ib.
Protossi-cloruro d'allumi-		
nio.	Cloruro d'allumina.	92
— — di bario.	— di barita.	ib.
	— di calce.	ib.
— di calcio	Disinfettante di Labar-	-
	raque.	ib.
— — di glucinio.	Cloruro di glucina.	ib.
— — d'ittrio.	— d'ittria.	ib.
— — di magnesio.	— di magnesia.	ib.
— — di potassio.	— di potassa.	· ib.
— — di sodio.	— di soda.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	ib.
— — di zirconio.	— di zirconia.	91
Protossi-fosfuro d'allumi-		
nio.		69
— — di bario.		ib.
— — di calcio.		ib.
— — di glucinio.		ib.
— — d'ittrio.		ib.
— — di magnesio.		ib.
— — di potassio.		ib.
— — di sodio.		ib.
— — di stronzio.		ib.
CAC SOLOLOS		

		3:	5 <b>7</b>
5	Term of the	Ossidi al minimo.	36
1	Protossidi	Ossiduli (Klaproth).	ib.
		(Terra dell'allume.	38
2	Protossido d'alluminio.	Allumina calcinata.	ib.
		Argilla pura.	ib.
-3	— d'antimonio.	Ossido bianco d'antimonio.	
		( - oliva d'argento.	41
	— d'argento	Antico deutossido d'ar-	4
	B. C. C.	gento.	ib.
		(Arsenico bianco.	39
62	- d'arsenico	Ossido bianco d'arsenico.	ib.
		Ossido bianco d'arsenico. Acido arsenioso.	ib.
		(Gaz nitroso deflogisticato.	37
		Ossido gazoso di nitrogeno.	ib.
	772	) nitroso.	ib.
1	- d'azoto	— di settono.	ib.
		Ossidulo d'azoto.	ib.
		Gaz ossido d'azoto.	ib.
ı	7. 7.	Barita caustica.	38
	— di bario . · · ·	— pura.	ib.
		(Ossido giallo di bismuto.	40
P. charles	– di bismuto	Antico deutossido di bi-	
:		smuto.	ib.
N	— di cadmio.	Ossido giallo di cadmio.	39
ı	3	(Terra calcare.	38
H	— di calcio	Calce.	ib.
Ŋ		Calce viva.	ib.
I	di ambania	Ossidulo di carbonio.	37
ì	— di carbonio	Gaz ossido di carbonio.	ib.
	— di cerio.	Ossido bianco di cerio.	40
ı	di alama a goida ala-	(Euclorina.	37
	— di cloro e acido clo-	Acido muriatico sopra-os-	
-	roso	sigenato.	ib.
1	— di cobalto.	Ossido bigio di cobalto.	40
-	— di colombio.	- nero di colombio.	39
	— di cromo.	— verde di cromo.	ib.
9 4	- di ferro.	- bianco di ferro.	ib.
		•	

358	
	sido bianco di fosforo. 37
	icina.
	ηua. 3 <sub>7</sub>
- d'iridio. Oss	ido d'iridio. 41
	ia pura. 38
(Titi	
- di litio Lit	hion. ib.
	gnesia biańca. ib.
- di magnesio {	calcinata. ib.
- di manganese. Oss	ido <i>bianco</i> di man-
g	anese. ib.
(Etie	ope per se. 41
- di mercurio {Oss	ido <i>bigio nericcio</i> di nercurio. ib.
- di moliddeno.	bruno di moliddeno. 39
- di nikelio	di nikelio. 40
(AII)	tico deutossido di nikelio. ib.
	violaceo d'oro. 41
	bianco d'osmio. ib.
	azzurro di palladio. ib.
	ssicot. 40
( 0 3 3	ido giallo di piombo. ib.
	verde di platino. 41
	cico deutossido di po-
	assio. 38
- di potassio Pot	assa pura. ib.
Pie	assa pura. ib. tra da cauterio. ib. assa all'alcoole. ib.
	ido giallo ranciato di
	ame. 40
— di rodio.	ra vetrificabile. 42
1	ra vetrificabile. 37
$-$ di silicio $\cdot$	selciosa. ib.
(Sille	ce. ib.
- di sodio	ico deutossido di sodio. 38 a caustica. ib.
roou	a caustica. ib.
-	ido di stagno bigio
$C_{\ell}$	arico. 39

		3	5g
+ +	Protossido di stronzio.	Stronziana pura.	38
r 283	- di telluro.	Ossido bianco di telluro.	40
- 116	— di torinio.	Torina.	38
- 100	— di tunsteno.	- nero di tunsteno.	39
-	— d'urano.	— nero d'urano.	40
		Ossido bianco di zinco.	39
- 500	- di zinco	Antico deutossido di zinco.	ib.
		Nihil album ec.	ib.
	7	Zirconia pura.	38
*	- di zirconio.	Terra del Giargone.	ib.
40	- di zolfo.	Ossido rosso di zolfo.	37
	Potossi-solfuro d'argento.	Solfuro d'argento.	77
28	— — di bismuto.	- di bismuto.	ib.
	7. 7	Fegato di zolfo barotico.	ib.
*	—— di bario	Solfuro di barita.	ib.
V.	7: -7:-	Fegato di zolfo calcare.	ib.
*	— di calcio	Solfuro di calce.	ib.
W.	— — di ferro.	Idro-solfuro di ferro.	ib.
44	— — di magnesio.	Solfuro di magnesia.	ib.
78.9	— — di manganese.	Idro-solfuro di manganese	e.ib.
	di matanaia	Fegato di zolfo.	ib.
22	— di potassio	l'Solfuro di potassa.	ib.
R	— — di rame.	Idro-solfuro di rame.	ib.
l	- di sodio	∫Epate alcalino.	77
EE		l Solfuro di soda.	ib.
-	— — di stagno.	— di stagno.	ib.
	— — di stronzio.	— di stronziana.	ib.
*	— — di zinco.	— di zinco ossigenato.	ib.
	Prussiati.	Idro-cianati.	
	Prussiato d'allumina.	Proto-idro-cianato d'allu-	
		minio.	120
	— di barita.	— — di bario.	ib.
	— di calce.	— — di calcio.	ib.
	- di cobalto.	— — di cobalto.	ib.
	— di magnesia.	O .	ib.
	— di palladio.		ib.
	- di piombo.	- di piombo.	ib.
	•		

360		
Prussiato di potassa.	Proto-idro-cianato di po-	
	tassio.	120
— di soda.	— — di sodio.	ib.
— di stronziana.	— — di stronzio.	ib.
- di zinco.	— — di zinco.	ib.
- d'ammoniaca e di	Idro-cianato d'ammonia-	
ferro	ca, e di deutossido di	
	ferro.	121
— di barita e di ferro.	Proto-idro-cianato di ba-	
	rio e di deutossido di	
	ferro.	ib.
- di calce e di ferro.	— di calcio e di deu-	117.
di caree e di ferro.	tossido di ferro.	ib.
— di magnesia e di ferro.	— di magnesio e di	110.
— di magnesia e di ferro.	deutossido di ferro.	ib.
di motorco a di farro		1110
— di potassa e di ferro.	— di potassio e di	: 1
7: 1. 3: Com.	deutossido di ferre.	ib.
— di soda e di ferro.	— di sodio e di deu-	:1
7	tossido di ferro.	ib.
	— di stronzio e di	9.7
ferro.	deutossido di ferro.	ib.
Purgativo di tartaro.	Proto-acetato di potassio.	151
	0	
	Y	
Quadrossalato di protos-	Tetrossalato di protos-	
sido di potassa.		235
•		
	R	
70	Vanava	1
Rame.	- ·	204
Realgar.	Solfuro d'arsenico.	75
Regolo d'antimonio.	4	190
- d'arsenico.		276
— di bismuto.	7 7 1.	201
— di cobalto.		197
— di manganese.	O	163
— di moliddeno,	Moliddeno.	180

		36 r
Regolo di rame.	Rame.	204
— di siderite.	Fosfuro di ferro.	68
— di stagno.	Stagno.	172
— di zinco.	Zinco.	165
Resine.	Resine.	262
Rodio.		222
Rosati.		250
Rosato d'allumina.	Proto-rosato d'alluminio	
— d'ammoniaca.	— — d'ammoniaca.	ib.
— di barita.	— di bario.	ib.
— di calce.	— — di calcio.	ib.
— di magnesia.	— di magnesio.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di soda.	- di sodio.	_ib.
— di stronziana.	— — di stronzio.	ib.
	S	0
Sale acetoso d'argilla.	Proto-acetato d'alluminie	-
— — d'ammoniaca.	Acetato d'ammoniaca.	
— — calcare.	Proto-acetato di calcio.	
— minerale.	di sodio.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di zinco.	—— di zinco.	232
— d'acetosa.	Sopra-protossalato di po-	
	tassio.	235
	Idro-clorato d'ammonia	-
— d'Alembroth	ca e di deutossido d mercurio.	1
amaninahila di Clauban		0 -
— ammirabile di Glauber.	Proto-solfato di sodio. Sopra-proto-fosfato di so-	79
— perlato.	dio.	
- ammoniaco.	Idro-clorato d'ammonia	70
- cretoso.	Sotto-carbonato d'ammo-	
,	niaca.	65
- nitroso.	Nitrato d'ammoniaca.	107
- sedativo.	Borato d'ammoniaca.	60
4	y	~ ~

R

CA

Sal policresto di Glazer.

– della Rochelle.

Proto-solfato di potassio.

Proto-tartrato di potassio

e di sodio.

79

Sal prunello.	Proto-nitrato di potassio
1. 1,	fuso.
- regalino d'oro.	Proto-idro-clorato d'oro. 96
- secreto di Glauber.	Solfato d'ammoniaca. 80
- sedativo.	Acido borico. 58
- mercuriale.	Proto-borato di mercurio. 60
— di Seidlitz.	Proto-solfato di magnesio. 79
- di Seidschutz.	—— di magnesio. ib.
— di Seignette.	Proto-tartrato di potassio
- solforoso di Sthal.	e di sodio. 244. Proto-solfito di potassio. 83
— di tartaro.	
— ui taitaio.	Sotto-proto-carbonato di potassio. 64
- vegetale.	Proto-tartrato di potassio.244
- di vitriolo narcotico.	Acido borico. 58
- volatile d'Inghilterra.	Sotto-carbonato d'ammo-
	niaca. 65
— di succino.	Acido succinico. 242
Santalina.	263
Scialappina.	131
Sapone de' vetraj.	Tetrossido di manganese. 44
Saturno.	Piombo. 211
Sebati.	Sebati. 251
Sebato d'allumina.	Proto-sebato d'alluminio. ib.
— d'ammoniaca.	Sebato d'ammoniaca. ib.
- d'argento.	Proto-sebato d'argento. ib.
— di barita.	di bario. ib.
— di calce.	di calcio. ib.
— di magnesia.	—— di magnesio. ib.
— di mercurio.	——————————————————————————————————————
— di piombo.	—— di piombo. ib.
— di potassa.	— — di potassio. ib.
— di soda.	di sodio.
— di stronziana.	— di stronzio. ib.
Selenite.	Proto-solfato di calcio. 79
Settono.	Azoto. 104
Siero di latte inacidito.	Acido lattico. 251

364		
Silice.	Protossido di silicio.	37
Silicio.	Metallo della silice.	133
Similoro.	Lega di rame e zinco.	205
Soda.	Sotto-proto-carbonato di	
	sodio.	64
— aerata.	di sodio.	ib.
— caustica.	Idrato di protossido di	
	sodio.	57
— cretosa.	Sotto-proto-carbonato di	
	sodio.	64
— effervescente.	— — di sodio.	ib.
— pura.	Idrato di protossido di	
1	sodio.	57
— spatica.	Proto-idro-fluato di sodio.	
Sodio.	Metallo della soda.	154
Sole degli alchimisti.	Oro.	226
Siderio.	Fosfuro di ferro.	68
Siderotide.	— di ferro.	ib.
S - 10-4°	Vitrioli.	78
Solfati	Solfati.	ib.
Solfato d'allumina.	Proto-solfato d'alluminio.	ib.
·	(Sal secreto di Glauber.	80
— d'ammoniaca	- ammoniacale vitriolico	.ib.
	(Vitriolo ammoniacale.	ib.
— d'antimonio.	Proto-solfato d'antimonio.	80
— d'argento.	- $ d$ argento.	82
— di barita.	— — di bario.	79
— di bismuto.	— — di bismuto.	18
— di calce.	— — di calcio.	79
— di cerio.	Deuto-solfato di cerio.	81
— di cobalto.	— — di cobalto.	ib.
— di colombio.	Proto-solfato di colombio.	80
— di cromo.	— — di cromo.	ib.
— di ferro al <i>minimo</i> .	— — di ferro.	ib.
— — al massimo.	Trito-solfato di ferro.	ib.
— di glucina.	Proto-solfato di glucinio.	79
- d'iridio.	— — d'iridio.	82

		365
Solfato d'ittria.	Proto-solfato d'ittrio.	79
— di litina.	— — di litio.	80
— di magnesia.	— — di magnesio.	79·
di manganese.	— — di manganese.	80
— di mercurio al minimo.	— — di mercurio.	8 r
— di moliddeno.	— — di moliddeno.	80
— di nikelio.	— — di nikelio.	81
— d'osmio.	— — d'osmio.	82
— di palladio.	— — di palladio.	ib.
— di piombo.	Deuto-solfato di piombo	). 8r
— di platino.	— di platino.	82
- di potassa.	Proto-solfato di potassio	0. 79
— e d'ammoniaca.	— — e d'ammonia	ca. 80
— e d'allumina.	— — e d'alluminio	
— di rame.	Deuto-solfato di rame.	8 r
ightharpoonup di di rodio.	Trito-solfato di rodio.	82
— di soda.	Proto-solfato di sodio.	79
— e d'ammoniaca.	— — e d'ammoniac	ca. ib.
- di stagno.	— — di stagno.	80
- di telluro.	— — di telluro.	8 r
— d'urano al minimo.	— — d'urano.	ib.
— al massimo.	Deuto-solfato d'urano.	ib.
— di zinco.	Proto-solfato di zinco.	80
— di zirconia.	— di zirconio.	78
Solfiti.	Solfiti.	83
Solfito d'allumina.	Proto-solfito d'alluminio	
— d'ammoniaca.	Solfito d'ammoniaca.	ib.
— d'antimonio.	Proto-solfito d'antimoni	o. ib.
— d'argento.	— — d'argento.	ib.
— — ammoniacale.	— — e d'ammonia	
— di barita.	— — di bario.	ib.
— di bismuto.	— — di bismuto.	ib.
— di calce.	— — di calcio.	ib.
— di ferro.	— — di ferro.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
— di magnesia e d'am-	O	
moniaca.	— — e d'ammonia	ca. ib.

300	D . 10. 7	00
Solsito di manganese.	Proto-solfito di manganese.	83
— di mercurio.	— — di mercurio.	ib.
— di piombo.	— — di piombo.	ib.
— di potassa.	— — di potassio.	ib.
— di rame.	—— di rame.	ib.
— di soda.	di sodio.	ib.
— di stagno.	— — di stagno.	ib.
- di zinco.	— — di zinco.	ib.
Solfiti solforati.	Ipò-solfiti.	83
Solfito solforato d'ammo-		
niaca.	Ipo-solfito d'ammoniaca.	84
— — di barita.	Proto-ipo-solfito di bario.	ib.
— — di calce.	— — di calcio.	83
— — di ferro.	——————————————————————————————————————	84
— — di potassa.	——————————————————————————————————————	ib.
— di rame.	di rame.	ib.
— — di soda.	di sodio.	ib.
— — di stagno.	— — di stagno.	ib.
— — di stronziana.	— — di stronzio.	83
— di zinco.	di zinco.	84
Solforana.	Cloruro di zolfo.	88
Solfuri.	Solfuri.	75
Solfuro d'acido muriatico.		88
- d'ammoniaca.	Idro-solfato d'ammoniaca.	78
- d'antimonio.	Per-solfuro d'antimonio.	76
	Calamita arsenicale.	ib.
	Magnete arsenicale.	ib.
- d'argento.	Solfuro d'argento.	77
1	Orpino.	75
	Orpimento.	75 ib.
- d'arsenico	Realgar.	ib.
-	Solfuro d'arsenico giallo	200
	e rosso.	ib.
— di barita.	Protossi-solfuro di bario.	77
- di bismuto.	Solfuro di bismuto.	76
— di calce.	Protossi-solfuro di calcio.	77
- di carbonio.	Per-carburo di zolfo.	62
our nours	Lor-ouron o ne sogo.	04

	3	67
Solfuro di cobalto.	Solfuro di cobalto.	76
. (	Pirite marziale.	75
— di ferro	Solfuro di ferro.	ib.
— di magnesia.	Protossi-solfuro di ma-	
•	gnesio.	77
- di manganese.		
	Etiope di mercurio.	76
The state of the s	— minerale.	ib.
di manarinia	Cinnabro.	ib.
— di mercurio	Vermiglione.	ib.
	Solfuro di mercurio os-	
(4)	sidato rosso.	ib.
- di mercurio.	Per-solfuro di mercurio.	ib.
— di moliddeno.	— di moliddeno.	75
— di palladio.	— — di palladio.	76
— piombo naturale.	— — di piombo.	ib.
— artificiale.	Solfuro di piombo.	ib.
— di platino.	Per-solfuro di platino.	ib.
— di potassa.	Protossi-solfuro di potassio	. 77
— di potassio.	Solfuro di potassio.	75
	Pirite ramosa.	76
1 marca 11.1 11111111111111111111111111111111	Solfuro di rame.	ib.
— di rodio.	Solfuro di rodio.	ib.
— di soda.	Protossi-solfuro di sodio.	77
- di sodio.	Solfuro di sodio.	75
- di zinco.	Blenda.	75
— — ossigenato.	Protossi-solfuro di zinco.	77
Sopra-carbonato d'am-	Carbonato acido d'am-	4 8
moniaca.	moniaca.	65
— fosfato d'ammoniaca.	Fosfato acido d'ammoniaca	1.70
— ossalato d'ammoniaca.	Ossalato d'ammoniaca a-	
	cido.	236
— pettato di rame.		257
- proto-acetato di bi-		B
smuto.		232
- arseniato di potassio.	Arseniato acido di potassa.	179
	— di calce.	ib.

Sopra-proto-carbonato di		
calcio.	Carbonato acido di calce.	63
— — cromato di potassio.	Cromato acido di potassa.	
di sodio.	— — di soda.	ib.
Sopra-proto-fosfato d'al-		
·luminio.	Fosfato acido d'allumina.	69
— — — di bario.	— — di barita.	70
— — — di bismuto.	— — di bismuto.	7.1
— — di calcio.	— — di calce.	70
— — — di mercurio.	— di mercurio.	71
— — di potassio.	— — di potassa.	70
— — di sodio.	— — di soda.	ib.
— — di stronzio.	— di stronziana.	ib.
— — fosfito di bario.	Fosfito acido di barita.	72
di calcio.	— di calce.	ib.
Sopra-proto-idro-clorato		
di palladio e d'ammo-	Muriato acido di palla-	
niaca.	dio e d'ammoniaca.	95
— — di rodio e di	di rodio e d'am-	
ammoniaca.	moniaca.	ib.
Sopra-proto-iodato di	7 7 17 21	
mercurio.	Iodato acido di mercurio.	
— — di potassio	— — di potassa.	99
— — malato di calcio.		- 19
— — mellitato di bario.	Mellitato di barita acido.	ib.
Sopra-protossalato di cal-		2 ~
cio.	Ossalato acido di calce.	235
di cobalto.	— — di cobalto.	236
— di mercurio.	— di mercurio.	ib.
— — di potassio.	— — di potassa.	235
— — e d'ammoniaca.	— — e d'ammoniaca	
—— di rame.	— di rame.	236
— — di sodio.	— — di soda.	235
— di stagno.	— — di stagne.	236
Sopra-proto-solfato d'al-		. 0
luminio.	Solfato acido d'allumina.	78

	2	60
Same mass callets l'an		69
Sopra-proto-solfato d'am-	Salfata anida di natara	80
	Solfato acido di potassa e d'allumina.	57
di potassio.	— d'antimonio.	ib.
——— d'antimonio.	— di bismuto.	ib.
di bismuto.	- di mercurio.	81
— — di mercurio.		ib.
— — di piombo.	— — di piombo.	ib.
di potassio.	— di potassa.	80
di rame.	—— di rame.	81
— — di sodio.	— — di soda.	79
Sopra-proto-tartrato di	Westeries and delay in hearts	- 19
bario.	Tartrito acidulo di barita.	A
	Tartaro, Cristalli di tartaro.	244.
di potassio .	Change 3: 1-1	1D.
,	Cremore di tartaro.	10.
7. 7.	Tartrito acidulo di potassi	a. 1D.
di sodio.	— di soda.	-
Sotto-borato di soda.	Sotto-proto-borato di sodio	-
— di stronziana.	Sotto-proto-boratodistron	
	zio.	ib.
4	Sal volatile d'Inghilterra.	
	— ammoniacale cretoso.	
Sotto-carbonato d'ammo-	Creta ammoniacale.	ib.
niaca	Mefite ammoniacale.	ib.
	Alcali volatile concreto.	ib.
	Carbonato sopra-saturo d	
andrew di formo	ammoniaca.	ib.
- carburo di ferro.	Acciajo.	ib. 62
– carburo di ferro.	Acciajo. Acquila alba.	ib. 62 91
- carburo di ferro.	Acciajo. Acquila alba. Calomelano.	ib. 62 91 ib.
- carburo di ferro.	Acciajo. Acquila alba. Calomelano. Panacea mercuriale.	ib. 62 91 ib. ib.
	Acciajo. Acquila alba. Calomelano. Panacea mercuriale. Sublimato dolce.	ib. 62 91 ib. ib. ib.
- cloruro di mercurio.	Acciajo. Acquila alba. Calomelano. Panacea mercuriale. Sublimato dolce. Muriato di mercurio dolce.	ib. 62 91 ib. ib.
	Acciajo. Acquila alba. Calomelano. Panacea mercuriale. Sublimato dolce. Muriato di mercurio dolce. Sotto-muriato di mercu-	ib. 62 91 ib. ib. ib. c. ib.
	Acciajo. Acquila alba. Calomelano. Panacea mercuriale. Sublimato dolce. Muriato di mercurio dolce. Sotto-muriato di mercurio dolce. rio dolce.	ib. 62 91 ib. ib. ib. ib.
	Acciajo. Acquila alba. Calomelano. Panacea mercuriale. Sublimato dolce. Muriato di mercurio dolce. Sotto-muriato di mercurio dolce. Proto-idro-clorato di mer-	ib. 62 91 ib. ib. ib. ib.
	Acciajo. Acquila alba. Calomelano. Panacea mercuriale. Sublimato dolce. Muriato di mercurio dolce. Sotto-muriato di mercurio dolce. rio dolce.	ib. 62 91 ib. ib. ib. ib.

370		
Sotto-carbonato d'iodio.	Combinazione rossa d'io-	
	dio e cloro.	89
Sotto-deuto-acetato di	Acetato di rame con ec-	J
rame.		232
	Turpeto minerale.	82
Sotto-deuto-solfato di	Ossido di mercurio giallo.	ib.
mercurio.	Solfato di mercurio con	
	eccesso di base.	ib.
di rame.	— di rame con eccesso	
	di base.	ib.
Sotto-fosfato d'ammoniaca.	Fosfato d'ammoniaca so-	
*	pra-saturo.	70
Sotto-fosfuro di zolfo.	Zolfo fosforato.	68
Sotto-idro-solfuro d'an-		
timonio.	Proto-solfuro d'antimonio.	75
— ioduro d'ammoniaca.	7	98
— — di mercurio.		ib.
Sotto-muriato di mercu-		
rio dolce.	Sotto-cloruro di mercurio.	.gr
- nitrato di bismuto.	Sotto-proto-nitrato di bi-	
		108
— — di rame.	Deuto-nitrato di rame.	ib.
Sotto-proto-acetato di	Acetato di piombo con	
piombo.	eccesso di base.	233
	(Tinckal.	ib.
100	Crisocolla.	ib.
Salla muota hannia disadia	Borace brutto.	ib.
Sotto-proto-borato di sodio.	Alcali pneum (Hahnemann)	.ib.
	Borato sopra-saturo di soda	
	Sotto-borato di soda.	ib.
— — borato di stronzio.	Borato-sopra-saturo di	
	stronziana.	59
d	Sal fisso di tartaro.	64
	— d'assenzio, di cicoria, cc.	ib.
Sotto-proto-carbonato di	Mesite di potassa.	ib.
potassio	Alkali fisso vegetale.	ib.
	— — aerato.	ib.
	Tartaro cretoso.	ib.

·	3	71.
	Nitro fisso pel carbone.	64
	— per se stesso.	ib.
Satta musta agriban eta di	Alkaest di Vanhelmont.	ib.
Sotto-proto-carbonato di	Potassa.	ib.
potassio	Potassa carbonata.	ib.
	Carbonato sopra-saturo di	
	potassa.	ib.
	/ Natro.	ib.
	Soda cretosa.	ib.
	aerata.	ib.
ľ	- effervescente.	ib.
	Cristalli di soda.	ib.
di sodio	Mesite di soda.	ib.
eve o detec	Soda.	ib.
1	Creta di soda.	jb,
	Alcali fisso minerale.	ib.
	- effervescente.	ib.
*	Carbonato sopra-saturo d	
	soda.	ib.
Sotto-proto-clorato di	Clorato di zinco con cc-	د
zinco.	cesso di base.	93
Sotto-proto-fosfato di so-	Sal ammirabile perlato.	7.1
dio	Fosfato sopra-saturo di	4.78
•	soda.	ib.
- di zinco.	- di zinco con eccesso	o 7
C	di base.	ib.
Sotto-proto-idro-clorato	Sotto-muriato di palladio	P
di palladio e d'ammo-	e d'ammoniaca.	95
niaca.	Calle muniste di niombo	:1.
di piombo.	Sotto-muriato di piombo.	. 11),
— — di rodio e d'ammoniaca.	di malia ammaniacal	o ih
_	—— di rodio ammoniacale	J. III.
— — di zinco.	-Muriato di zinco con ec-	o.l.
- iodata di manauria	cesso di base. Iodato di mercurio con	94
— toutto at mercurto.	eccesso di base.	100
	cocesso en maser	100

072	(Bianco di perla.	108
	— di fardo.	ib.
Sotto-prolo-nitrato di	Magistero di bismuto.	ib.
hiemuto		130.
	Nitrato di bismuto con	41.
7.	eccesso di base.	ib.
di rame.	Nitrato di rame con ec-	•1
10 72	cesso di base.	ib.
- solfato d'antimonio.	Solfato d'antimonio con	0
7 7	eccesso di base.	80
— — di piombo.	— di piombo con eccesso	
	di base.	18
t all	Vetro d'antimonio.	76
Sotto-solfuro d'antimonio.	Ossido d'antimonio ve-	4.76
<u> </u>	troso e semi-vetroso.	ib.
Spato ammoniacale.	Idro-fluato d'ammoniaca.	
— calcare.	Proto-carbonato di calcio	63
- cubico.	Proto-idro-fluato di calcio.	III
- fluore.		ib.
— fosforico.	— — di calcio.	ib.
— pesante.	Proto-solfato di bario.	79
- sedativo.	Proto-borato di magnesio	
— vetroso.	Proto-idro-fluato di calcio.	
Specchio d'asino.	Proto-solfato di calcio.	79
Spirito ardente.		
di Minderero.	Acetato d'ammoniaca.	231
— di nitro.	Acido nitrico.	105
- di nitro fumante.	— nitrico.	ib.
- rettore.		
— di sal ammoniaco.		
- di sal fumante.		
— di sal marino.		
- silvestre.		
— di tartaro.	— piro-tartarico.	
di Venerc.		_
— di vino.		262
- di vitriolo.		
— di zolfo per campana.		ib.
a zono por campana	- 309010303	3.100

	373
Stagno.	Giove. 272
Stronziana.	Protossido di stronzio. 38
Stronzio.	Metallo della stronziana. 149
Suberati.	248
Suberato d'allumina.	Proto-suberato d'alluminio. ib.
— d'ammoniaca.	Suberato d'ammoniaca. ib.
— d'argento.	Proto-suberato d'argento. ib.
— di barita.	di bario. ib.
— di calce.	— — di calcio. ib.
— di ferro.	- di ferro. ib.
— di glucina,	——— di glucinio. ib.
— d'ittria.	——— d'ittrio. ib.
— di magnesia.	— — di magnesio. ib.
- di mercurio.	— — di mercurio, ib.
— di piombo.	di piombo. ib.
— di potassa.	— — di potassio. ib.
— di soda.	—— di sodio. ib.
— di stagno.	- - $di$ stagno. ib.
— di stronziana.	—— di stronzio. ib.
— di zirconia.	— — di zirconio. ib.
Sublimato corrosivo.	Per-cloruro di mercurio. 91
— dolce.	Sotto-cloruro di mercurio. ib.
Succinati.	242
Succinato d'allumina.	Proto-succinato d'alluminio. ib.
- d'ammoniaca.	Succinato d'ammoniaca. 243
— di barita.	Proto-succinato di bario. ib.
— di calce.	——————————————————————————————————————
— di cerio.	——————————————————————————————————————
— di ferro.	— — di ferro. ib.
— di glucina.	— — di glucinio. 242
— d'ittria.	- $ d$ 'ittrio. ib.
— di magnesia.	— — di magnesio. ib.
— di manganese.	Deuto-succinato di man-
	ganese. 243
— di piombo.	Proto-succinato di piombo. ib.
- di potassa.	— — di potassio. ib.
di rame.	- di rame. ib.

A CAS CAS CAS

374		
Succinato di soda.	Proto-succinato di sodio.	243
- di stronziana.	— — di stronzio.	242
- di zinco.	— — di zinco.	243
- di zirconia.	— — di zirconio.	243
Sugo di cedro.	Acido citrico.	338
Surinamina.		131
	T	
	<del>-</del> ,	
Tantalio.		189
Tartari.	Tartrati.	ib.
Tartaro alcalizzato.	Proto-tartrato di potassio.	
— antimoniato.	— — e d'antimonio.	2/15
- calcare.	— — di calcio.	243
cretoso.	Sotto-proto-carbonato di	240
0100000	potassio.	64
- calibeato.	Proto-tartrato di potassio	04
— Cambeaco.	e di deutossido di ferro.	245
- emetico.	— — e d'antimonio.	ib.
- mesitico.	Sotto-proto-carbonato di	11) .
inentico.	*	64
- marziale solubile.	Protostartrato di notassio	04
- marziale solublic.	Proto-tartrato di potassio	-15
di notocci	e di ferro.	243
— di potassa.		
- rigenerato.	— acetato di potassio.	
— solubile.	Proto-tartrato di potassio.	
— di soda.	- di sodio.	243
- spatico.	- idro-sluato di potassio.	III
- stibiato.	- tartrato di potassio	. ~
	e d'antimonio.	245
- tartarizzato.	— — di potassio e di ferro	). 1b.
- vitriolato.	— solfato di potassio.	79
Tartrati.	Tartari.	243
	Tartriti.	ib.
Tartrato acidulo di ba-		. 4
rita.	bario.	ib.
— — di potassa.	— — di potassio.	244
— di soda.	— — — di sodio.	243

	375
Tartrato d'allumina.	Proto-tartrato d'alluminio. 243
— d'ammoniaca.	Tartrato d'ammoniaca. 244
— d'antimonio al minimo.	
— al massimo.	Deuto-tartrato d'antimonio. ib.
- d'argento.	Proto-tartrato d'argento. 246
— di barita.	—— di bario. 243
— di bismuto.	— — di bismuto. 245
— di calce.	——————————————————————————————————————
— di cobalto.	Deuto-tartrato di cobalto. 245
— di ferro.	Proto-tartrato di ferro. ib.
— di glucina.	— — di glucinio. 243
— d'ittria.	d'ittrio. ib.
— di magnesia.	— — di magnesio. ib.
— di manganese.	— — di manganese. 245
— di mercurio.	— — di mercurio. 246
— di moliddeno.	— — di moliddeno. 245
— di nikelio.	— di nikelio. 246
— di piombo.	— — di piombo. ib.
- di platino.	— — di platino. ib.
— di potassa.	— — di potassio. 244
— e d'allumina.	e d'alluminio. ib.
— e d'ammoniaca.	— — e d'ammoniaca. ib.
— e d'antimonio.	— — e d'antimonio. 245
— e d'argento.	e d'argento. ib.
— e di barita.	— — e di bario. 244 — — e di calcio. ib.
— e di calce.	e di calcio. ib.
— e di ferro.	e di ferro. 245
— e di magnesia.	— — e di protossido
1	di magnesio. 244
— e di manganese.	— — e di manganese. ib.
— e di mercurio.	— — e di protossido
a	di mercurio. 245
— e di piombo.	— — e di protossido
	di piombo. ib.
— e di soda.	e di sodio. 244
— e di stronziana.	— — e di protossido
	di stronzio. ib.
e di zinco.	——— e di zinco. 245

376		
Tartrato di rame.	Deuto-tartrato di rame.	245
— di soda.	Proto-tartrato di sodio.	243
— di stagno.	— — di stagno.	245
- di stronziana.	— — di stronzio.	243
- di platino.	— — di platino.	246
- di urano.	Deuto-tartrato d'urano.	245
— di zinco.	Proto-tartrato di zinco.	ib.
- di zirconia.	— — di zirc'onio.	243
Tartriti.	Tartrati.	ib.
Tartrito acidulo di po-	Sopra-proto-tartrato di p	0-
tassa.	tassio.	244
— di potassa e di ferro.	— — di potassio e di	
•	deutossido di ferro.	245
— di soda.	— — di sodio.	244
Telluro.	Telluro.	207
Terra dell'allume.	Protossido d'alluminio.	38
— delle ossa.	Proto-fosfato di calcio.	70
— calcare.	Protossido di calcio.	38
— aerata.	Proto-carbonato di calcio	63
- fogliata cristallizzabile.	Proto-acetato di sodio.	231
— — mercuriale.	— — di mercurio.	233
— — minerale.	— — di sodio.	231
— — di tartaro.	— — di potassio.	ib.
— vegetale.	— — di potassio.	ib.
— del Giargone.	Protossido di zirconio.	38
- muriatica di Kirwan.	Sotto-proto-carbonato di	
	magnesio.	63
— magnesiana.	— — di magnesio.	ib.
— selciosa.	Protossido di silicio.	37
— vetrificabile.	— di silicio.	ib.
Tetrossalato di protossido	Quadrossalato di protos-	
di potassio.	sido di potassio.	235
Tetrossidi.	,	36
Tinckal.	Sotto-proto-borato di sodio	5. 59
Titano.	Titano.	199
Tombacco.	Lega di rame e arsenico.	-
Trito-fosfato di ferro.	Fosfato di ferro azzurro.	

ı			
1			377
-	Tritossidi.		36
-	Tunstati.		185
) 1	Tunstato d'allumina.	Proto-tunstato d'alluminio	187
41	— di barita.	— — di bario.	ib.
	— di calce.	— di calcio.	ib.
	— di ferro.	— — di ferro.	ib.
	— e di manganese.	— — e di manganese	
	— di glucina.	— — di glucinio.	ib.
	- d'ittria.	—— d'ittrio.	ib.
jt eri	— di magnesia.	— — di magnesio.	ib.
0.50	— di manganese.	— — di manganese.	ib.
2 64	— di potassa.		ib.
	— di soda.	— — di sodio.	ib.
	— di stronziana.	— — di stronzio.	ib.
	— di zirconia.	— di zirconio.	ib.
	Tunsteno.	Scheelio o scheelino.	185
J	Turpeto minerale.	Sotto-deuto-solfato di mer	
Į		curio.	82
J		Tr. T	
١			
7	(AT) .		0
	Ulmina.	37	260
2	Urano.	Urano.	195
	Urati.	Urati.	249
	Urato d'allumina.	Proto-urato d'alluminio, Urato d'ammoniaca.	ib.
	— d'ammoniaca. — di barita.	7875	ib.
Spa.e.	di calce.	Proto-urato di bario. — — di calcio.	ib.
	— di magnesia. — di potassa.	— — di magnesio. — — di potassio.	ib. ib.
	di potassa.	— — di sodio.	ib.
	di stronziana	— — di stronzio.	ib.
7	— di stronziana.	TT.	

Urea.

Urea.

Venere.	Rame. 203
Verderame.	Deuto-carbonato di rame. 66
— cristallizzato.	Deuto-acetato di rame. 232
Vermiglione.	Solfuro di mercurio. 76
Vetro.	
Vetro d'antimonio.	Sotto-solfuro d'antimonio
,	silicato. ib.
- di fosforo.	Acido fosforico fuso. 45, 68
Violina.	128
Vitrioli.	Solfati. 78
Vitriolo ammoniacale.	Solfato d'ammoniaca. 80
— bianco.	Proto-solfato di zinco. ib.
— di Cipro.	Sopra-deuto-solfato di
<u>-</u>	rame. 81
— magnesiano.	Proto-solfato di magnesio. 79
— marziale.	——————————————————————————————————————
— pesante.	—— di bario. 79
— di potassa.	— — di potassio. ib.
_	Deuto-solfato di rame. 81
— di soda.	Proto-solfato di sodio. 79
— turchino.	Deuto-solfato di rame. 81
— verde.	Proto-solfato di ferro. 80
— di zinco.	di zinco. ib.
٠.	77
9	Z
Zasserano di Marte ape-	Sotto-trito-carbonato, di
ritivo.	ferro. 65
7:	Speltro. 166
Zinco	Zinco. ib.
Zirconia.	Protossido di zirconio. 38
— in gelatina.	Idrato di protossido di zir-
-	conio. 56
Zirconio.	Metallo della zirconia. 135
Zolfo.	Zolfo. 73

	3	79
Zolfo azotato.	Gaz-azoto solforato.	74
— carburato.	Per-carburo di zolfo.	73
- dorato d'antimonio.	Deuto-solfuro d'antimonio,	
— fosforato.	Sotto-fosfuro di zolfo.	68
- idrogenato.	Idruro di zolfo. 54	
— ossi-muriatato.	Cloruro di zolfo. 73	
- sublimato.	Cloruro di zolfo. 73 Fiori di zolfo.	73
Zuccaro	Zuccaro.	260
- di piombo.	Proto-acetato di piombo.	233
- di Saturno.	— — di piombo.	ib.
Zumiati.	Nanceati.	248
Zumiato d'allumina.	Proto-zumiato d'alluminio	-
Zumiato d'ammoniaca.	Zumiato d'ammoniaca.	249
— d'argento.	Proto-zumiato d'argento.	- 4/
- di barita.	— di bario.	ib.
- di calce.	— di calcio.	ib.
- di cobalto.	— — di cobalto.	ib.
— di ferro al minimo.	— di ferro.	ib.
— di magnesia.	— — di magnesio.	248
— di manganese.		
— di manganese.  — di mercurio.	— — di manganese. — — di mercurio.	249 ib.
— di nikelio.		âb.
	— — di nikelio.	
— di piombo.	— — di piombo.	ib.
— di potassa.	— di potassio.	ib.
— di soda.	— — di sodio.	ib.
— di stronziana.	— — di stronzio.	ib.
— di zinco.	— — di zinco.	il).

Fine della tavola.

V. FANTOLINI Rev. Arc.

V. Se ne permette la stampa: BESSONE per la gran Cancelleria.

## ERRATA

Pag.	Lin.		Leggasi
		del moscato	del Moscati
42		nitroso	nitrico
49	3	iatropico	iatrofico
59	I	Da aggii	ignersi
		Combinazioni dell'acido	borico colle basi.
69	19	Allumino	Alluminio
74	11	— → ipo-solforoso	— ipo-solforoso
74 ib.	16	— — solforoso	— solforoso
ib.	19 8	— — ipo-solforico	— ipo-solforico
79 88	8	di canale	di Canale
88		Da aggin	ignersi
		Acido idro-cloro-nitrico	Acqua regia — regale Acido regalino Nitro-muriatico
90	7	Proto-cloruro di stronzio	Protossi-cloruro di stronzio
0	0	e seguenti	e seguenti
96		_	di Villacidro
112	<b>2</b> 6	Idro-stoborati	Idro-fioborati
120	6	Si agg	iunga
		Combinazioni dell'acido	idro-cianico colle basi.
129	3 8	Delphinina	Delphinium
ib.	8	Picrotoxina	Picrotossina
132	11	Norni	Nani
172		Paracelsio	Paracelso
255	23	Acido iatropico	Acido iatrofico.
ib.	24	Proto-jatroato di calcio	Proto-jatrofato di calcio
263	ultima	Taunino.	Tannino







. 1





